



USB 2.0
USB 1.1

COMPACT CD-R/RW DRIVE **CRW-70 SERIES**

OWNER'S MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

MANUAL DE INSTRUCCIONES

English

Deutsch

Français

Español



12x 8x 24x
CD-R CD-RW CD-ROM

FCC INFORMATION

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT

(DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party: Yamaha Electronics Corporation, USA.
Address: 6660 Orangethorpe Avenue
Buena Park, CA 90620
Telephone: 714-522-9105
Fax: 714-670-0108
Type of Equipment: CD Recordable/Rewritable Drive
Model Name: CRW-70

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables.

Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

- 3. NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the product "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Electronics Corporation, USA.
6660 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620 U.S.A.

LASER INFORMATION

Laser Product Class: Class 1

Laser Diode Properties

Wavelength: 780 – 787 nm

Pulse Durations and Max. Output

at the lens of the Laser Pickup Unit

Read Mode: 0.85 mW (Continuous)

Write Mode: Max. 38 mW

(for 424 ns, Min. Cycle 115.7 ns)

Laserprodukt-Klasse: Klasse 1

Eigenschaften der Laserdioden

Wellenlänge: 780 – 787 nm

Impulsdauer und max. Ausgang an der Linse der

Laser-Abstasteinheit

Lesemodus: 0.85 mW (kontinuierlich)

Schreibmodus: Max. 38 mW

(für 424 ns, Zyklusmin. 115,7 ns)

Classe du produit laser: Classe 1

Caractéristiques de la diode laser

Longueur d'onde: 780 – 787 nm

Durée des impulsions et sortie maximum depuis

la lentille du bloc capteur optique

Mode de lecture: 0,85 mW (continue)

Mode de gravure: max. 38 mW

(pour 424 ns, cycle min. 115,7 ns)

Clase de producto láser: Clase 1

Propiedades del diodo láser

Longitud de onda: 780 – 787 nm

Duración del pulso y potencia de salida máxima

en el objetivo de la unidad captora láser

Modo de lectura: 0,85 mW (continua)

Modo de escritura: máx. 38 mW

(para 424 ns, ciclo mínimo 115,7 ns)

CAUTION

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

ACHTUNG

Halten Sie sich beim Bedienen und Einstellen der Bedienungselemente sowie bei der Bedienungsabfolge an die Anleitung, da sonst gefährliche Strahlen austreten können.

ATTENTION

L'emploi de commandes, de réglages ou un choix de procédures différents des spécifications de cette brochure peut entraîner une exposition à d'éventuelles radiations pouvant être dangereuses.

PRECAUCION

El usar los controles o ajustar o realizar procedimientos diferentes a los especificados aquí resultará en peligrosas exposiciones a la radiación.

VARO!

AVATTAESSA JA SUOJALUKITUS OHITETTAESSA OLET ALTTINA NÄKYMÄTÖMÄLLE LASERSÄTEILYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.

WARNING! OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD OCH SPÄRREN ÄR URKOPPLAD.

BETRakta EJ STRÅLEN. STRÅLEN ÄR FARLIG.

CAUTION - VISIBLE AND / OR INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN AND INTERLOCKS DEFEATED. AVOID EXPOSURE TO BEAM.

VORSICHT! SICHTBARE UND / ODER UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG TRITT AUS, WENN DECKEL, GEÖFFNET UND WENN SICHERHEITSVERRIEGELUNG ÜBERBRÜCKT IST. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.

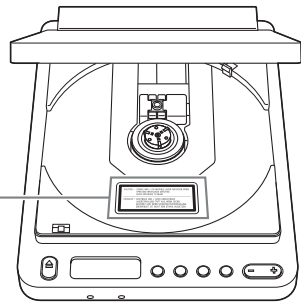
CAUTION - VISIBLE AND / OR INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN AND INTERLOCKS DEFEATED. AVOID EXPOSURE TO BEAM.

WARNING - SYNLIG OCH / ELLER OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD OCH SPÄRREN ÄR URKOPPLAD. STRÅLEN ÄR FARLIG.

VARO! AVATTAESSA JA SUOJALUKITUS OHITETTAESSA OLET ALTTINA NÄKYMÄTÖMÄLLE LASERSÄTEILYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.

WARNING - SYNLIG OCH / ELLER OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD OCH SPÄRREN ÄR URKOPPLAD. BETRakta EJ STRÅLEN.

VORSICHT! SICHTBARE UND / ODER UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG TRITT AUS, WENN DECKEL, GEÖFFNET UND WENN SICHERHEITSVERRIEGELUNG ÜBERBRÜCKT IST. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.



CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1 PRODUKT
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASER APPARAT
PRODUIT LASER DE CLASSE 1

COMPLIES WITH 21 CFR CHAPTER 1, SUBCHAPTER J.



COMPACT CD-R/RW DRIVE
CRW-70 SERIES



12x 8x 24x
CD-R CD-RW CD-ROM

Français

MODE D'EMPLOI

MESURES DE SÉCURITÉ

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES AVERTISSEMENTS ET LES PRÉCAUTIONS POUR ÉVITER TOUT ACCIDENT CORPOREL ET TOUT ENDOMMAGEMENT DE L'APPAREIL.

Ces précautions expliquent comment utiliser l'appareil correctement et en toute sécurité, vous mettre à l'abri ainsi que des tiers de tout risque d'accident. Cette section du mode d'emploi a été sous-divisée en sections intitulées AVERTISSEMENT et ATTENTION, selon la probabilité et la nature de tout risque d'accident ou tout dommage infligé. Ils sont directement liés à votre sécurité personnelle mais aussi peuvent également vous aider à limiter les risques d'endommagement de l'appareil. Veuillez lire attentivement ces sections avant de mettre en marche et d'utiliser l'appareil.



AVERTISSEMENT

Respectez toujours ces précautions de base pour éviter tout court-circuit, endommagement, incendie ou autres dangers mais aussi pour ne pas s'exposer à un accident corporel ou la mort par électrocution.

- Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, n'essayez pas d'ouvrir ni de démonter l'appareil.
- Pour éviter tout risque d'endommagement de la vue voire de cécité, ne regardez pas directement la source laser.
- Pour éviter tout risque de blessure ou d'électrocution, n'insérez pas vos doigts ni des objets quelconques dans l'appareil. Faites plus particulièrement attention en présence d'enfants en bas âge.
- Pour éviter tout risque d'électrocution, d'incendie ou de blessure, n'exposez pas l'appareil à la pluie, ne l'utilisez pas à proximité d'eau ou dans un environnement humide, ne placez pas de récipient contenant un liquide (qui risque de se renverser dans l'appareil) dessus.
- Pour éviter tout risque de blessure, d'électrocution, d'incendie voire d'endommagement de l'appareil, conformez-vous scrupuleusement aux instructions du mode d'emploi et installez correctement l'appareil.
- Si vous constatez que l'appareil dégage des odeurs, des bruits ou de la fumée de façon inhabituelle, coupez immédiatement l'alimentation de l'ordinateur pour éviter tout risque d'électrocution, d'incendie ou d'endommagement de l'appareil et renvoyez l'appareil au magasin où vous en avez fait l'achat ou chez le revendeur d'appareils Yamaha le plus proche de votre domicile (parmi ceux énumérés au dos de ce manuel).
- Quand le graveur CRW-70 est nettoyé, débranchez le cordon d'alimentation électrique d'abord de la prise de sortie électrique du secteur (ne touchez pas la prise avec les mains humides) car le risque d'électrocution est grand.

- Le lecteur ne doit pas être exposé à des températures situées en dehors des limites de 5 – 35° pour éviter tout risque de panne, d'incendie ou de blessure.
- Nettoyez soigneusement et régulièrement la prise de courant d'alimentation secteur, plus particulièrement les lames, pour éviter tout risque de panne par défaut d'isolement ou d'incendie provoqué par l'humidité.
- Ne tirez pas sur le cordon en opposition à la prise pour le débrancher de la prise de sortie secteur ni ne laissez des objets reposer ou rouler sur le cordon car ceci peut endommager le cordon et favoriser une électrocution ou provoquer un incendie.
- Insérez la prise d'alimentation secteur fermement car un raccordement insuffisant peut avoir comme conséquence de favoriser une électrocution ou provoquer un incendie.
- Utilisez seulement l'adaptateur d'alimentation secteur fourni. Le fait de ne pas respecter cette précaution peut avoir comme conséquence de favoriser une électrocution ou provoquer un incendie.
- Ne reliez pas trop d'appareils à la même prise de sortie secteur et n'utilisez pas une tension excédant la tension nominale car ceci peut provoquer une surchauffe voire un incendie.



ATTENTION

Respectez toujours ces précautions de base pour éviter tout risque d'accident corporel autant à vous-même qu'à des tiers et d'endommager l'appareil ou tout autre bien.

- Débranchez systématiquement l'ordinateur de la prise de sortie secteur s'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée ou si la foudre risque de tomber afin d'éviter tout risque d'électrocution voire d'incendie.
- Ne soumettez ni n'exposez pas l'appareil à des vibrations, à la chaleur, au froid ou à la poussière excessifs. En effet, cela peut avoir comme conséquence d'endommager la face de l'appareil ou ses composants internes.
- N'utilisez pas l'appareil près d'autres appareils tels que des téléviseurs ou des récepteurs radio. En effet, cela peut constituer une source d'interférences susceptibles d'affecter le bon fonctionnement de l'appareil comme d'autres appareils.
- Pour éviter d'endommager l'appareil ou de risquer de se blesser, placez toujours le dispositif dans une position stable.
- Placez toujours l'appareil en position horizontale pour éviter tout risque de pertes des données gravées.
- Retirez toujours le disque qui se trouve dans le lecteur avant de transporter l'appareil sous peine de prendre le risque d'une perte des données gravées sur le disque.

- Utilisez un tissu souple et sec pour essuyer l'appareil. N'employez jamais de benzène, diluants de peinture, détergents ou tissus chimiquement traités car ceux-ci peuvent endommager l'appareil.
Ne placez pas des objets en vinyle, plastique ou en caoutchouc sur l'appareil parce que des réactions chimiques peuvent endommager l'appareil.
- Ne pesez pas de votre poids sur l'appareil ou ne placez pas des objets lourds dessus ou employez une force excessive sur les touches, les commutateurs ou les connecteurs étant donné que cela peut endommager l'appareil ou provoquer des blessures.
- N'écoutez pas un programme audio avec un casque d'écoute et un réglage de volume élevé pendant de longs moments sous peine d'abîmer votre système auditif.
- Avant d'utiliser l'appareil, réduisez toujours le volume car des salves brutales au volume élevé peuvent avoir comme conséquence d'abîmer votre système auditif.
- Ne placez pas l'appareil n'importe où et notamment près de sources d'interférences magnétiques car ceci risque d'affecter la stabilité opérationnelle de l'appareil.
- Faites réviser pour entretien régulièrement l'appareil pour empêcher une accumulation de la poussière à l'intérieur étant donné que cela peut favoriser une panne, endommager l'appareil voire déclencher un incendie. Pour obtenir de plus amples renseignements à propos des frais d'entretien et les informations relatives à l'entretien, prenez contact avec le magasin où vous avez fait l'achat de l'appareil ou un revendeur de matériel Yamaha le plus proche de votre domicile (parmi ceux énumérés au dos de ce manuel).
- Ne permettez pas à la prise de l'adaptateur d'alimentation secteur d'entrer en contact avec des éléments métalliques étant donné qu'un court-circuit peut se produire et entraîner une panne de l'appareil ou l'endommager sérieusement.
- N'enroulez jamais le cordon d'alimentation secteur autour de l'adaptateur d'alimentation secteur car il risque de se débrancher et que cela peut se traduire par une panne de l'appareil.
- Ne touchez pas à la tête de lecture car cela peut provoquer une baisse de niveau du son ou bien empêcher la gravure ou la lecture normale des données.

- **Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.**
- **Toutes les marques commerciales mentionnées dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs.**
- **Yamaha ne peut être tenu pour responsable des problèmes résultant d'opérations effectuées autres que celles indiquées dans le manuel fourni avec le lecteur.**
- **La reproduction d'une partie ou de l'intégralité de ce manuel est formellement interdite.**

■ Précautions relatives au transport

Conservez la boîte d'origine dans l'expectative d'un envoi futur. Avant de transporter l'appareil, remettez-le toujours dans sa boîte d'origine. Yamaha ne peut assumer une responsabilité quelconque en cas de problèmes survenant au cours du transport de l'appareil alors qu'il ne se trouve pas dans sa boîte d'origine.

■ Garantie

YAMAHA ET SES FOURNISSEURS REJETTENT TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À LA PERTE ÉVENTUELLE DE DONNÉES OU D'AUCUN PROBLÈME RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT. PAR MESURE DE PRÉCAUTION, IL EST RECOMMANDÉ DE SOUMETTRE LES DISQUES À UN EXAMEN MINUTIEUX APRÈS UNE OPÉRATION D'ÉCRITURE. EN OUTRE, YAMAHA ET SES FOURNISSEURS NE GARANTISSENT EN AUCUN CAS LA FIABILITÉ DES DISQUES UTILISÉS.

© 2001 YAMAHA CORPORATION. Tous droits réservés.

Il est formellement interdit de reproduire une partie ou l'intégralité de ce document, de le photocopier, le reproduire, le traduire, le transmettre ou de le transférer sur n'importe quel support électronique sous une forme lisible par une machine sans l'assentiment préalable écrit de Yamaha. Windows est une marque déposée enregistrée de Microsoft Corporation. SafeBurn™ est une marque commerciale de Yamaha Corporation. Toutes les autres marques déposées sont la propriété des compagnies respectives.

Table des matières

Manipulation des disques et des données	1
Manipulation des disques et des données	1
Copyright	1
Refus de responsabilité d'indemnité.....	1
Disques pris en charge	2
Caractéristiques dominantes du graveur CRW-70	5
Avant d'utiliser l'appareil.....	9
Configuration système requise.....	9
Numéro de série	11
Dispositifs extérieurs.....	12
Chargement ou extraction d'un disque	15
Chargement d'un disque	15
Extraction du disque	16
Utilisation du graveur CRW-70 comme un graveur de CD-R/RW (une fois raccordé à un ordinateur).....	17
Procédure d'installation (organigramme)	17
ÉTAPE 1 Raccordez le graveur CRW-70.....	18
ÉTAPE 2 Installez les pilotes de périphérique.....	21
ÉTAPE 3 Assurez-vous que le graveur CRW-70 est correctement reconnu ..	22
ÉTAPE 4 Installez le logiciel de gravure de CD.....	24
Déconnexion du graveur CRW-70	24
Écoute de disques audio CD et MP3	25
Disques CDs/MP3 qui peuvent être lus par le graveur CRW-70	25
Raccordement	27
Lecture	28
Pause pendant la lecture.....	29
Saut	30
Changement de mode de lecture	31
Guide de dépannage	32
Annexe	39
Méthodes d'enregistrement.....	39
Microprogrammation	42
Rapport entre la LED d'occupation et le fonctionnement	43
Rapport entre l'affichage et le fonctionnement	44
Caractéristiques techniques du graveur CRW-70.....	45
Index	49

Manipulation des disques et des données

Manipulation des disques et des données

Pour éviter tout problème telles que des erreurs de gravure, la perte de données enregistrées et une panne du lecteur, prenez les précautions suivantes lors de la manipulation des disques.

- Ne laissez pas les disques dans un endroit exposé à la chaleur ou à l'humidité et où ils risquent d'être exposés directement à la lumière du soleil.
- Ne touchez pas directement la surface du disque.
Lors de la manipulation d'un disque, saisissez-le par les bords.
- Retirez la poussière et les saletés accumulées à la surface du disque.
Utilisez une bombe de dépoussiérage pour éliminer la poussière. La surface du disque risque d'être rayée en l'essuyant avec force à l'aide d'un morceau de tissu sec.
- Ne collez pas d'étiquette à la surface d'un disque ou n'écrivez pas dessus à moins qu'il soit conçu pour cela.
- Ne nettoyez pas les disques avec des produits chimiques ou des détergents.
- Ne pliez ni ne laissez tomber les disques.
- Utilisez uniquement des disques ronds^{*1}. N'utilisez pas de disques aux formes irrégulières, tel qu'en étoile ou en forme de cœur.

^{*1} Adaptés aux disques CD de 8 cm.

Copyright

La loi interdit la reproduction de matériel protégé par les droits d'auteur pour un usage non personnel sans l'assentiment préalable du détenteur des droits d'auteur. Prenez garde de ne pas enfreindre la loi lorsque vous effectuez des copies de matériel à l'aide de votre graveur de CD-R/RW.

Refus de responsabilité d'indemnité

Yamaha n'assume aucune responsabilité relative à la perte de tout bénéfice résultant de la perte ou de l'altération de données enregistrées sur un disque CD-R ou un disque CD-RW, pour n'importe quels pertes ou dommages issus ou provenant de circonstances extraordinaires (y compris les circonstances que Yamaha a prévues ou pourrait prévoir) ou encore pour aucun dommage encouru et compenser les dommages réclamés par un tiers.

Après avoir traité des données importantes, vous devriez toujours faire une comparaison entre l'original et les données copiées de manière à confirmer que les données ont été copiées correctement. Dans aucun cas, Yamaha ne sera tenu pour responsable de tout dommage des disques issus d'une erreur de mémoire tampon vide (Buffer Underrun) (→P. 7) ou pour tout autre raison, ou encore de l'incapacité à utiliser les disques fournis avec votre graveur en raison de leurs formats.

Disques pris en charge

Le graveur CRW-70 peut graver les disques portant les logos suivants:
Pour obtenir les plus récentes informations sur les disques dont la compatibilité avec le graveur a déjà été vérifiée, veuillez consulter le site Internet consacré aux graveurs de CD-R/RW YAMAHA.

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



Disques CD-R

- Le graveur CRW-70 peut graver ces disques à une vitesse de 1X, 2X, 4X, 8X ou 12X.
- Ces disques peuvent être lus ou joués dans un lecteur de CD-ROM ou un lecteur de CD.



Remarques

- La gravure à une vitesse de 12X est validée avec la méthode CAV partielle. (→P. 4)
- Avant la gravure, vérifiez la vitesse de gravure que votre disque prend en charge.



Disques CD-RW

- Le graveur CRW-70 peut graver ou regraver à une vitesse de 2X ou 4X.
- Ces disques peuvent être lus ou joués par un graveur de CD-RW portant le logo de CD-ROM) acceptant les disques "CD-RW".

Remarque

Remarquez que certains disques prennent en charge uniquement la vitesse de 2X.



Disques CD-RW à grande vitesse

- Le graveur CRW-70 peut graver ou regraver à une vitesse de 4X ou 8X.
- Ces disques peuvent être lus ou joués par un graveur de CD-RW portant le logo High Speed CD-RW ou un lecteur (par exemple un lecteur CD-ROM) acceptant les disques Multi Read CD-RW.

Remarques

- Quand le logiciel de gravure de CD par paquet (→P. 41) pour la gravure et la regravure sur des disques CD-RW à grande vitesse est utilisé, vous pouvez choisir la méthode CAV totale aux vitesses de 4X à 10X en plus de la méthode normale CLV. Pour obtenir de plus amples informations à ce sujet, reportez-vous à la documentation qui accompagne votre logiciel de gravure de CD. (Votre logiciel de gravure de CD doit prendre en charge la méthode CAV totale comme le fait que le logiciel de gravure de CD prend en charge le graveur CRW-70.)
- La méthode CAV totale est recommandée pour ouvrir et éditer un fichier sur un disque CD-RW avec un programme d'application.
- La gravure, l'effacement, la lecture ou le jeu des disques High Speed CD-RW ne peut être faite qu'avec un graveur de CD-R/RW portant le logo High Speed CD-RW. Si un graveur de CD-ROM est utilisé pour les lire ou jouer, utilisez un graveur acceptant les disques CD-RW. Si ces disques sont utilisés avec un graveur de CD-R/RW ne portant pas le logo High Speed CD-RW, les disques ne peuvent être reconnus et ceci a pour résultat d'entraîner un fonctionnement anormal de l'ordinateur ou d'autres sortes de dysfonctionnements. Référez-vous à la page à l'adresse Internet URL mentionnée ci-dessous avant d'essayer de lire ou jouer 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/>

Qu'est-ce que l'Orange Book?

L'Orange Book est un recueil des normes relatives aux disques CD-R et CD-RW et se réfère parfois aux normes proprement dites. L'Orange Book, partie 2 traite principalement des disques CD-R et l'Orange Book, partie 3, des disques CD-RW. Cette documentation tire son appellation de sa couverture de couleur orange.

Disques CD audio CD-ROM

Les CD audio ordinaires qui peuvent être lus par un lecteur de CD contiennent des sons ou des données musicaux enregistrées dans un format appelé CD-DA (Compact Disc-Digital Audio). Cela signifie que des disques CD-R peuvent être également lus par un lecteur de CD s'ils contiennent des données audio enregistrées dans le format CD-DA. Un CD de 79 minutes est capable d'enregistrer des données audio jusqu'à concurrence de 79 minutes (données audio stéréo à échantillonnage de 16 bits et 44.1 kHz).

D'autre part, les CD-ROM contiennent des données informatiques à codage numérique et sont enregistrées dans un format spécifié par la norme internationale ISO9660 afin qu'elles puissent être reconnues par de nombreux types d'ordinateurs. Les disques CD (CD-DA) ont été développés à l'origine pour la musique, puis plus tard, ils ont été utilisés comme mémoire morte (ROM) d'ordinateur et sont à présent largement utilisés comme support de stockage pour l'enregistrement de données son et de graphiques mais aussi de banques de données et de moyen de publication électronique.

Une variante des CD-ROM existe également avec les disques CD EXTRA et les CD vidéo.

Qu'est-ce qu'un disque CD EXTRA?

Ceci se rapporte à des disques CD contenant des données audio, des données de texte, des données graphiques, etc., enregistrées en sessions multiples. La plupart des disques CD EXTRA vous permettent d'écouter la musique avec un lecteur de CD ordinaire ou d'apprécier des images et des informations de texte sur l'écran de votre ordinateur, tandis que les disques CD vidéo vous permettent de reproduire des données vidéo et audio compressées en format MPEG1.

CAV partielle (vitesse angulaire constante)

La méthode CLV (Constant Linear Velocity, vitesse linéaire constante) est généralement utilisée pour graver les données sur un disque CD-R. La gravure exécutée avec la méthode CLV fait que la vitesse de rotation du disque est réglée de manière à maintenir une vitesse constante de gravure des données (cadence de transfert de données) de n'importe quelle partie du disque.

En revanche, la méthode CAV (Constant Angular Velocity, vitesse angulaire constante) exerce un contrôle afin de maintenir la vitesse de rotation du disque constante. La méthode CAV permet d'augmenter sensiblement le débit maximum de transfert des données avec une augmentation minimum de la charge sur le lecteur et grâce à cet avantage, elle est adoptée aujourd'hui par la plupart des lecteurs de CD-ROM uniquement de lecture.

Étant donné qu'un CD est formaté de telle sorte qu'il possède une densité uniforme d'enregistrement des données de l'ensemble de ses secteurs, la quantité de données enregistrées d'une piste va croissante au fur et à mesure que la tête de lecture/de gravure se déplace vers l'extérieur du disque. Par conséquent, avec la méthode CAV, les données sont transférées à un taux plus élevé quand elles sont gravées sur les pistes situées sur le rayon externe du disque.

Pour qu'une vitesse de gravure de 12X puisse être atteinte, le graveur CRW-70 utilise la méthode CAV partielle, qui est une combinaison de la méthode CAV utilisée pour la gravure des pistes intérieures et de la méthode CLV utilisée pour la gravure des pistes extérieures. La méthode CAV partielle contrôle la vitesse de rotation du disque pour que le graveur CRW-70 puisse commencer à graver à une vitesse de 8X sur les pistes intérieures et augmente la vitesse jusqu'à 12X au fur et à mesure que la tête de lecture/de gravure se déplace vers l'extérieur et maintient la vitesse de 12X sur les pistes extérieures.

Caractéristiques dominantes du graveur CRW-70

Gravure et lecture à grande vitesse

Le graveur CRW-70 prend en charge une vitesse de gravure jusqu'à 12X des disques CD-R^{*1} et une vitesse de gravure et de lecture jusqu'à 8X des disques CD-RW. Le lecteur prend aussi en charge la lecture des informations et l'extraction des données audio numériques jusqu'à une vitesse de 24X.

Compatibilité USB 2.0

L'interface USB 2.0 assure une capacité de transfert des données à grande vitesse (vitesse maximale de 480 Mbits/sec.).

La vitesse de transfert est d'environ 40 fois supérieure à celle assurée par l'interface USB 1.1.

Les possibilités de branchement à chaud de l'interface USB permettent au lecteur d'être branché et débranché même lorsque l'ordinateur est sous tension.

SafeBurn™ (Technologie de stabilité de gravure améliorée)

Généreuse mémoire tampon de 8 Mo

En raison de la vaste zone de stockage des données, une stabilité de gravure sur le disque est rendue possible même à des vitesses élevées.

Fonction de protection de mémoire tampon vide (Buffer Underrun Protection)

Quand le transfert des données à partir de l'ordinateur est interrompu, la fonction de protection de mémoire tampon vide "Buffer Underrun Protection" est activée de manière à éviter tout gaspillage de précieux disques CD-R. (→P. 7)

Contrôle optimum de vitesse de gravure

Avant d'exécuter une gravure sur un disque CD-R, le graveur CRW-70 vérifie les possibilités offertes par le disque et sélectionne automatiquement la vitesse optimum de gravure^{*2} de manière à optimiser la fiabilité. La vitesse que vous spécifiez pour votre logiciel de gravure de CD devient alors la vitesse maximum de gravure.

Gravure fiable

Système "Pure-Phase Laser System", exclusivité Yamaha (demande de dépôt de brevet)

Cette technologie réduit l'interférence de phase du rayon laser pour qu'il soit projeté avec la plus grande précision possible sur le disque. La valeur d'instabilité qui constitue une mesure importante en termes de qualité d'enregistrement, a été améliorée de 25% comparée à celle des modèles Yamaha n'employant pas cette technologie.

“Running OPC” (contrôle optimum de puissance)

“Running OPC” ajuste automatiquement la sortie du rayon laser en fonction des caractéristiques du disque utilisé. “Running OPC” améliore considérablement la fiabilité d’enregistrement des disques de nombreuses marques.

Son numérique haute fidélité

Le graveur CRW-70 prend en charge l’extraction des données audio numériques jusqu’à une vitesse de 24X ainsi que l’enregistrement de son numérique tout en préservant toute sa fidélité même la gravure est faite à une vitesse de 12X.

Prise en charge du format CD TEXT

Des informations tels que le titre des morceaux de musique ou des noms d’artistes peuvent être enregistrées sur des disques CD-R/RW en utilisant le logiciel de gravure de CD. Les données de texte sur le disque créé peuvent être affichées sur un lecteur de CD compatible au format CD TEXT.

Prise en charge de lecture de CD audio et de disque MP3

Vous pouvez lire les CD audio ou de disques MP3 (→P. 25) avec le graveur CRW-70 sans nécessité de raccordement à un ordinateur en utilisant un casque d’écoute casque d’écoute optionel ou tout autre appareil audio.

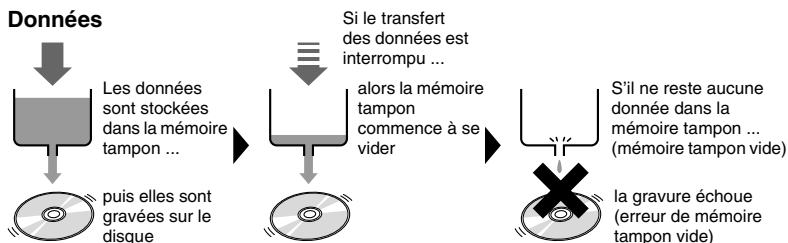
*1 La gravure à une vitesse de 12X sur les disques CD-R est validée avec la méthode CAV partielle.

(→P. 4)

*2 La vitesse de gravure optimale est automatiquement sélectionnée entre la vitesse 8X et la vitesse maximum conçue pour ce disque. Si le disque est évalué pour être utilisé à une vitesse de gravure inférieure à la vitesse de 8X, vous devez spécifier manuellement la vitesse de gravure la mieux adaptée.

Définition de la mémoire tampon vide (Buffer Underrun)

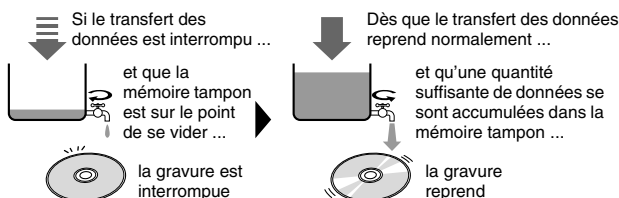
Les graveurs de CD-R/RW sont équipés d'une mémoire tampon. Cette mémoire stocke temporairement les données pendant que le disque est enregistré. Quand la mémoire tampon est vide (en raison d'interruptions inattendues ou de l'incapacité du système à poursuivre le processus de gravure), une erreur de gravure se produit. Cette erreur est connue sous l'appellation "erreur de mémoire vide."



Une erreur de mémoire tampon vide a pour effet de rendre le disque inutilisable de manière permanente.

Protection de mémoire tampon vide ou "Buffer Underrun Protection" de Yamaha

La fonction de protection de mémoire tampon vide "Buffer Underrun Protection" est intégrée au graveur CRW-70. Quand la mémoire tampon vide est sur le point d'être vide, une erreur de mémoire tampon vide est empêchée en interrompant temporairement le processus de gravure. La gravure reprend quand une quantité suffisante de données s'est accumulée dans la mémoire tampon. La protection de mémoire tampon vide des graveurs CRW-70 est extrêmement précise et permet d'obtenir des résultats d'enregistrement continus et parfaits entre les points d'arrêt et de reprise d'enregistrement.



La fonction de protection de mémoire tampon vide de Yamaha garantit une gravure exempte d'erreurs.

Essai de gravure pour la mémoire tampon vide

L'essai de gravure est une fonction qui vérifie l'apparition d'un cas de mémoire tampon vide sur votre système informatique.

Le logiciel de gravure de CD fourni avec le graveur CRW-70 inclue des fonctions d'essai de gravure à ces fins.

Quand la protection de mémoire tampon vide "Buffer Underrun Protection" est activée (réglage par défaut), l'essai de gravure ne peut pas être sélectionné dans votre logiciel de gravure de CD.

Pour utiliser l'essai de gravure, la fonction de protection de mémoire tampon vide "Buffer Underrun Protection" doit être désactivée.

Avant d'utiliser l'appareil

Configuration système requise

Quand le graveur CRW-70 est raccordé à un ordinateur et utilisé comme un graveur CD-R/RW, le système d'environnement doit remplir les conditions suivantes.

Si votre ordinateur ne répond pas à la configuration énumérée ci-dessous, le graveur CRW-70 risque de ne pas pouvoir exécuter une gravure à la vitesse maximum.

Matériel

- Ordinateur compatible PC/AT
- Unité centrale de traitement: Processeur Pentium de classe II ou supérieur, 300 MHz ou plus rapide
- RAM: 64 Mo ou davantage
- Port USB (compatible USB 2.0)
- Une fente de chargement supplémentaire de carte PCI ou une fente de carte CardBus pour une carte d'interface USB (s'il est nécessaire d'installer une carte d'interface USB dans votre ordinateur)
- Lecteur de CD-ROM

Remarques

- Pour installer les pilotes de gestion de périphériques, vous avez besoin d'un lecteur de CD-ROM autre que le graveur CRW-70.
- Le graveur CRW-70 ne peut pas être utilisé comme lecteur d'amorçage. En outre, le graveur CRW-70 ne peut pas être utilisé pour installer plusieurs fois le système d'exploitation.
- Concernant Windows XP, utilisez la RAM de 128 Mo ou plus.

Carte d'interface USB

Votre ordinateur a besoin d'un port USB pour se raccorder au graveur CRW-70. Pour exploiter pleinement les capacités du graveur CRW-70, une carte d'interface compatible USB 2.0 et le pilote conforme EHCI (Enhanced Host Controller Interface) sont également nécessaires. Si votre ordinateur est équipé d'un port USB conforme à la norme USB 1.1, YAMAHA vous recommande d'installer une carte d'interface compatible USB 2.0.

Remarques

- Pour obtenir les plus récentes informations sur les cartes d'interface USB 2.0 approuvées dont la compatibilité avec votre graveur a déjà été vérifiée, veuillez consulter le site Internet consacré aux graveurs de CD-R/RW YAMAHA.
URL: <http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/>
- Pour obtenir de plus amples informations sur la façon d'acquérir un pilote conforme EHCI pour la carte d'interface USB ou pour obtenir de plus amples informations sur le système d'exploitation prenant en charge la carte, veuillez consulter le site Internet du fabricant de la carte d'interface ou contactez les services d'assistance à la clientèle.

Connexion du graveur à un port USB 1.1

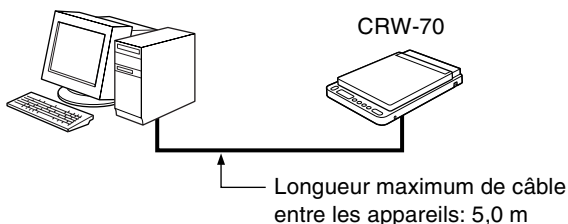
Si le graveur CRW-70 est raccordé à un port USB 1.1, qui est un des ports typiques USB installés en tant qu'équipement de série sur les ordinateurs, le graveur fonctionne conformément à la norme USB 1.1.

Pour qu'une gravure fiable des données puisse être exécutée, la protection de mémoire tampon vide "Buffer Underrun Protection" doit être activée tandis que la vitesse de gravure de 8X doit être paramétrée dans le logiciel de gravure de CD. Avec un port USB 1.1, la vitesse de lecture des données est 6X au maximum.

Câble USB

Utilisez le câble USB fourni.

Selon les caractéristiques USB, la longueur maximum des câbles de raccordement à des dispositifs est de 5 m.



Remarque

Veillez à raccorder le graveur au port USB de la l'ordinateur. Si vous raccordez le lecteur à l'ordinateur par l'intermédiaire du concentrateur USB (hub), le lecteur risque de ne pas fonctionner correctement.

Système d'exploitation

Windows 98 Deuxième Édition, Windows Millenium, Windows 2000 Professionnel ou Windows XP

Remarques

- Pour Windows 98 Deuxième Édition, installez les pilotes de périphériques fournis (pilotes de classe de stockage) dans l'ordinateur. Pour obtenir de plus amples détails à ce sujet, référez-vous au manuel séparé intitulé "Guide d'installation de pilote de périphérique" fourni avec le graveur CRW-70.
- Le graveur CRW-70 ne peut pas être utilisé avec un système qui a été amorcé en mode MS-DOS ou en mode sans échec.

Logiciel de gravure de CD

Le graveur CRW-70 nécessite l'utilisation du logiciel de gravure de CD pour graver les disques CD-R/RW. Utilisez le logiciel de gravure de CD qui prend en charge le graveur CRW-70. Si vous utilisez un logiciel de gravure de CD différent, consultez le fabricant du logiciel de gravure de CD pour vérifier la compatibilité avec le graveur CRW-70.

Remarque

Pour obtenir de plus amples détails sur la façon d'installer et d'utiliser le logiciel de gravure de CD, référez-vous à la documentation qui est fournie avec l'appareil.

Espace de disque dur

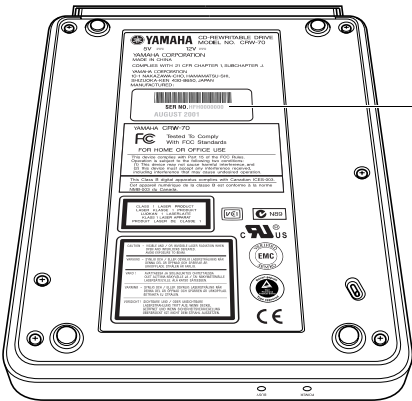
La gravure des données sur un disque CD-R/RW nécessite un espace libre de 50 Mo à 100 Mo comme zone de travail sur le disque dur. Lorsque la gravure des données est exécutée sur un disque CD-R/RW après avoir créé un fichier d'image, l'espace libre sur le disque dur doit être suffisant pour stocker le fichier d'image et on doit pouvoir disposer en plus d'une zone de travail (au total, une capacité d'environ 900 Mo). Notez cependant que cet espace sur le disque dur pour des fichiers d'image n'est pas nécessaire quand la gravure est effectuée directement sur un disque CD-R/RW à partir d'un disque dur ou d'un CD-ROM à l'aide du graveur CRW-70 (gravure à la volée).

Fichiers d'image

Vous pouvez rassembler des fichiers de données à graver sur un disque CD-R/RW dans un seul fichier d'image. Le fichier d'image est utile pour graver les mêmes données sur plusieurs disques. Pour obtenir de plus amples détails à ce sujet, référez-vous à la documentation qui est fournie avec votre logiciel de gravure de CD.

Numéro de série

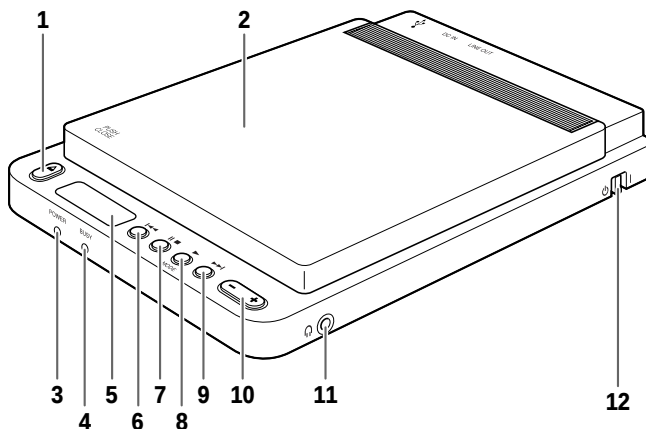
Le numéro de série de lecteur est imprimé sur l'étiquette apposée au fond du lecteur. Sachez qu'on risque de vous demander le numéro de série si vous faites une demande renseignements à propos de votre lecteur à nos services d'assistance à la clientèle. Il est parfois difficile de lire le numéro de série en raison de l'endroit où il est placé ou pour d'autres raisons. C'est la raison pour laquelle YAMAHA vous recommande de relever le numéro de série dans l'encadré qui apparaît ci-dessous conçu à cet effet pour toute consultation ultérieure.



Numéro de série
(3 lettres et 7 chiffres)

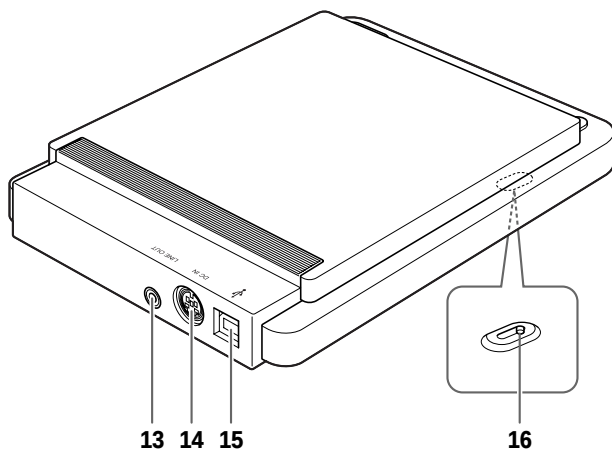
Numéro de série									
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Dispositifs extérieurs



- 1 Touche d'éjection (▲)**
Cette touche est utilisée pour ouvrir le couvercle supérieur. (→P. 15, 16)
- 2 Couvercle supérieur**
- 3 LED d'alimentation (POWER)**
S'allume en orange quand le graveur CRW-70 est sous tension. (→P. 20)
- 4 LED d'occupation (BUSY)**
Indique l'état opérationnel du graveur CRW-70. (→P. 43)
- 5 Affichage**
Indique l'état opérationnel du graveur CRW-70. (→P. 14, 44)
- 6 Touche de saut REW (◀◀)**
Cette touche vous permet de retourner jusqu'en début de piste. (→P. 30)
- 7 Touche de pause ou d'arrêt (|| ■)**
Cette touche vous permet de commander un arrêt ou une pause pour une piste. (→P. 29)
- 8 Touche de lecture ou de sélection de mode (▶/MODE)**
Cette touche vous permet de lancer la lecture ou de choisir un mode de lecture. (→P. 28, 31)
- 9 Touche de saut FF (▶▶)**
Cette touche vous permet de retourner par saut au début de la piste suivante. (→P. 30)
- 10 Touche de réglage de volume (-/+)**
Cette touche permet d'ajuster le niveau de sortie d'un casque d'écoute dès que celui-ci est raccordé à l'appareil. (→P. 28)
- 11 Prise de casque d'écoute (🎧)**
Elle vous permet de raccorder un casque d'écoute au graveur CRW-70 et d'écouter un programme audio.
Caractéristiques techniques de mini-fiche stéréo. (→P. 27)
- 12 Interrupteur d'alimentation (⏻/⏼)**
Sert à mettre le graveur CRW-70 sous tension (I) ou à l'arrêter (O).
(→P. 18, 20)

* Les touches **6 ~ 9** sont utilisées quand le graveur CRW-70 est utilisé comme un lecteur CD/MP3.



13 Prise de sortie de ligne LINE OUT

Elle vous permet de délivrer le son à destination d'un système de reproduction acoustique tels que des haut-parleurs externes.

Caractéristiques techniques de mini-fiche stéréo. (→P. 27)

14 Connecteur d'entrée courant continu DC IN

Il permet de raccorder l'adaptateur d'alimentation secteur fourni avec le graveur. (→P. 19)

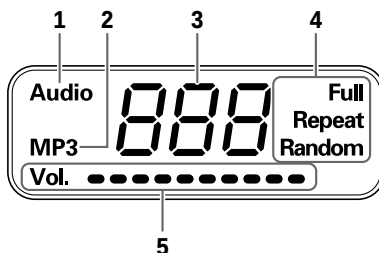
15 Port USB (ψ)

Permet de raccorder le câble USB fourni. (→P. 18)

16 Levier d'éjection manuelle

Sert à éjecter le disque s'il ne peut pas être éjecté normalement. (→P. 34)

Affichage



1 Affichage Audio

Indique quand un disque CD audio est chargé dans l'appareil. (→P. 44)

2 Affichage MP3

Indique quand un disque MP3 est chargé dans l'appareil. (→P. 44)

3 Compteur

(→P. 44)

4 Mode de lecture

Indique le mode de lecture d'une piste. (→P. 31, 44)

Les quatre modes de lecture sont les suivants: lecture normale, répétition de lecture d'une piste, répétition totale de lecture et lecture à sélection aléatoire.

5 Indicateur de volume

Le volume est indiqué à l'aide d'une barre. (→P. 28, 44)

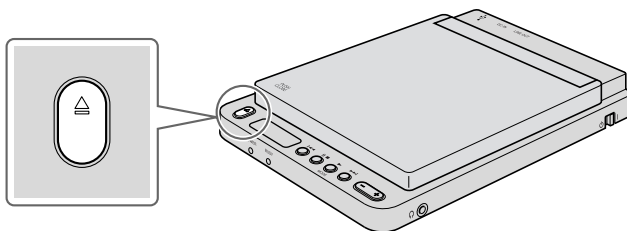
Chargement ou extraction d'un disque

Vous ne pouvez pas charger ni extraire un disque du graveur CRW-70 quand il est arrêté.

Chargement d'un disque

1 Appuyez sur la touche d'éjection.

Le couvercle supérieur s'ouvre. S'il ne s'ouvre pas entièrement, soulevez-le vers le haut manuellement.

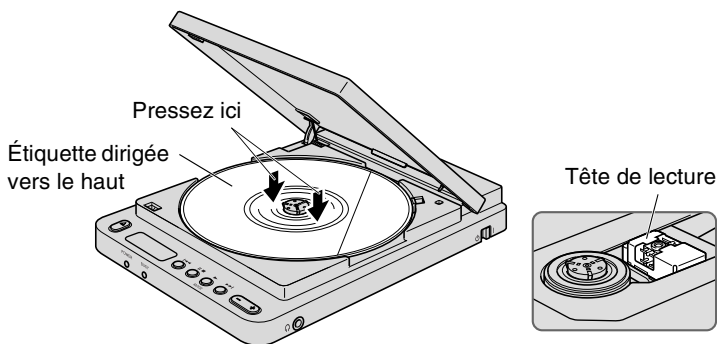


Remarque

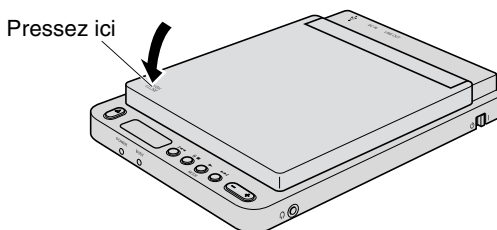
N'essayez jamais d'ouvrir en force le couvercle supérieur de la main. Cette pratique peut avoir pour conséquence d'endommager le graveur CRW-70 et le disque.

2 Chargez un disque.

Pressez la partie centrale du disque sur l'axe d'entraînement du graveur CRW-70 jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position. N'exercez pas de force excessive ou ne touchez pas la tête de lecture.



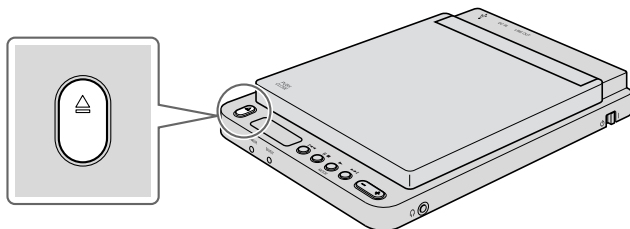
3 Refermez le couvercle supérieur.



Extraction du disque

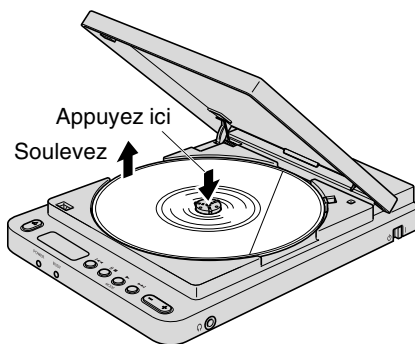
1 Appuyez sur la touche d'éjection.

Le couvercle supérieur s'ouvre. S'il ne s'ouvre pas entièrement, soulevez-le vers le haut manuellement.

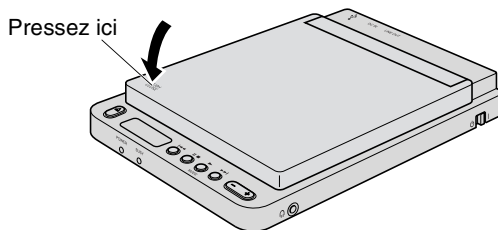


2 Retirez le disque.

Appuyez sur l'axe d'entraînement du graveur CRW-70 et soulevez le disque en le saisissant par les bords.



3 Refermez le couvercle supérieur.



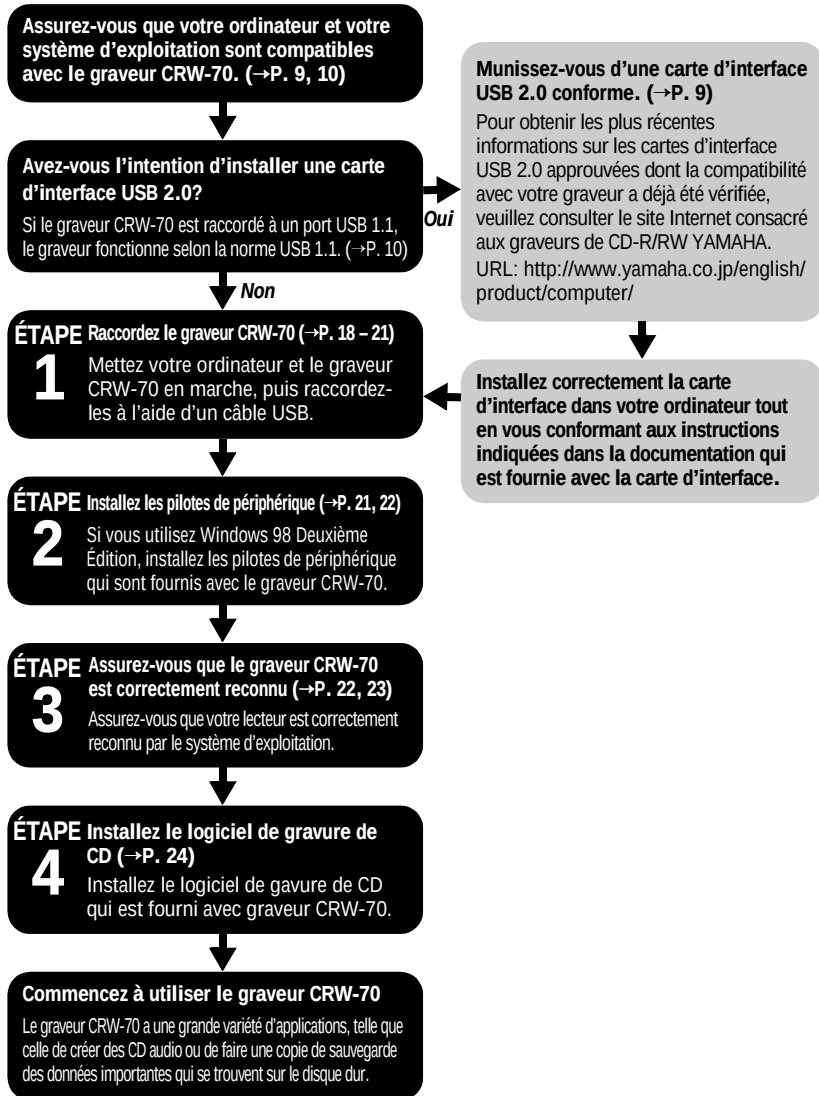
Remarque

N'ouvrez pas le couvercle supérieur pendant la lecture ou la gravure. Cette pratique peut avoir pour conséquence d'empêcher l'ordinateur de fonctionner normalement.

Utilisation du graveur CRW-70 comme un graveur de CD-R/RW (une fois raccordé à un ordinateur)

Procédure d'installation (organigramme)

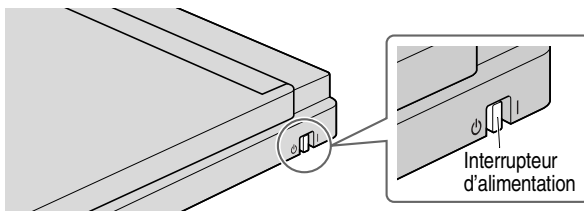
L'organigramme ci-dessous indique les étapes que vous devez respecter pour installer votre graveur CRW-70.



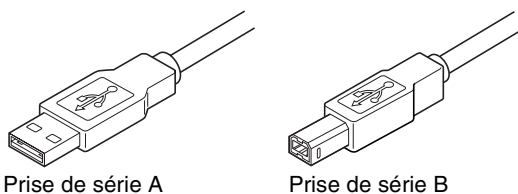
Installez toujours le graveur CRW-70 en position horizontale.

ÉTAPE 1 Raccordez le graveur CRW-70

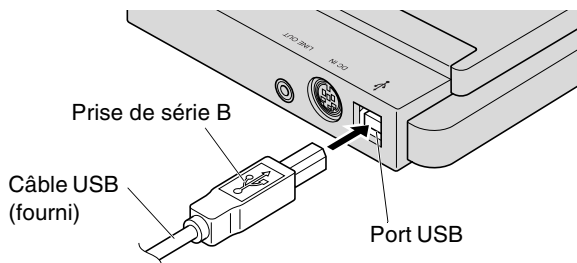
- 1 Mettez l'ordinateur en marche.**
- 2 Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation du graveur CRW-70 est en position d'arrêt.**



- 3 Raccordez le câble USB qui est fourni avec le graveur CRW-70.**
Le câble USB fourni est équipé de deux types de prises: une prise de la série A et une prise de la série B.

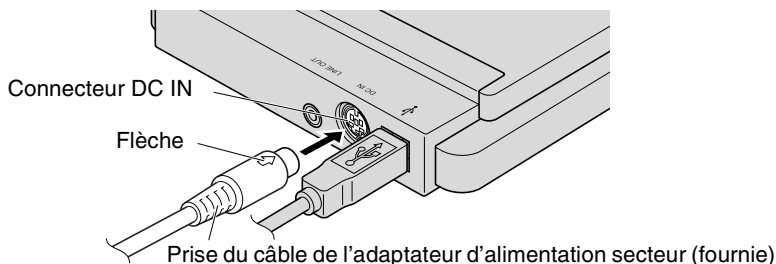


Insérez la prise de série B (avec une coupe carrée) du câble USB fourni dans le port USB du graveur CRW-70.

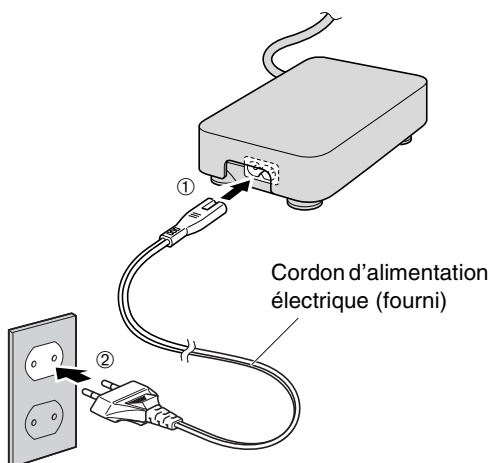


4 Raccordez l'adaptateur d'alimentation secteur fourni au connecteur DC IN du graveur.

Insérez le câble de l'adaptateur d'alimentation secteur et faites en sorte que la flèche indiquée sur la prise du câble soit dirigée vers le haut.



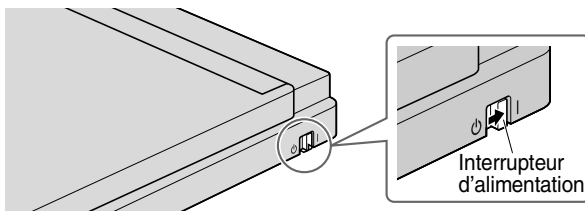
5 Raccordez le cordon d'alimentation électrique fourni à l'adaptateur d'alimentation secteur (①). Raccordez l'autre extrémité du cordon d'alimentation électrique à la prise de sortie secteur (②).



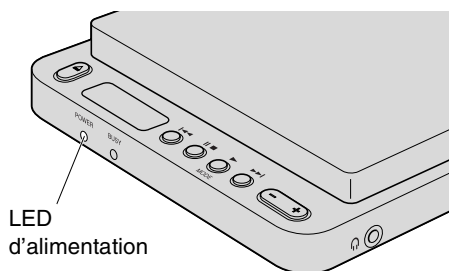
Remarques

- La prise/douille électrique dépend des pays/régions.
- Le graveur ne doit être alimenté qu'à l'aide de l'adaptateur d'alimentation secteur fourni.
- L'adaptateur d'alimentation secteur peut chauffer considérablement pendant son utilisation. Notez cependant que ceci est tout à fait normal.
- Quand l'adaptateur d'alimentation secteur est raccordé à une prise de sortie secteur, il consomme en continu 0,8 watts de puissance même si le graveur est arrêté. Débranchez le cordon d'alimentation électrique de la prise de sortie secteur quand vous n'avez pas l'intention d'utiliser le graveur CRW-70 sur une longue période de temps.

6 Mettez le graveur CRW-70 sous tension en plaçant l'interrupteur d'alimentation en position.

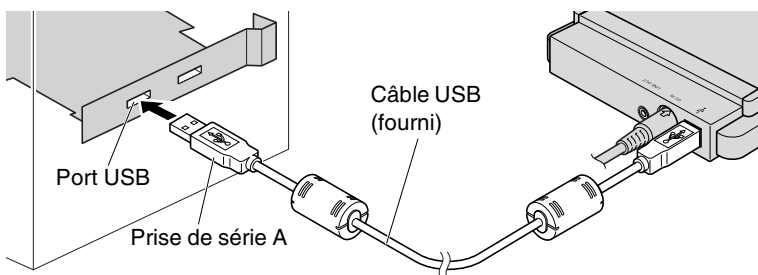


Quand le courant est appliqué au graveur, la LED d'alimentation implantée sur la façade de l'appareil s'allume en orange.

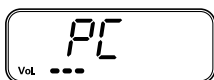


7 Raccordez le câble USB fourni à l'ordinateur.

Insérez la prise de série A (avec une coupe rectangulaire) de câble USB fourni dans le port USB de la carte d'interface.



Dès que le graveur CRW-70 est connecté à l'ordinateur, la LED d'occupation clignote en vert, puis s'allume en orange et "PC" apparaît dans l'affichage.



Remarques

- Veillez à raccorder le graveur au port USB de la l'ordinateur. Si vous raccordez le lecteur à l'ordinateur par l'intermédiaire du concentrateur USB (hub), le lecteur risque de ne pas fonctionner correctement.
- Si le graveur CRW-70 est raccordé à un port USB 1.1, qui est un des ports typiques USB installés en tant qu'équipement standard sur les ordinateurs, le lecteur fonctionnera conformément à la norme USB 1.1. (→P. 10)

ÉTAPE 2 Installez les pilotes de périphérique

Dès que le graveur CRW-70 est connecté à l'ordinateur, il exécute automatiquement l'installation des pilotes de périphérique. Les pilotes de périphérique ne doivent être installés qu'une seule fois quand le graveur CRW-70 est connecté à l'ordinateur pour la première fois.

Pour Windows 98 Deuxième Édition

Installez le pilote de périphérique fourni.

Pour obtenir de plus amples détails à ce sujet, référez-vous au manuel séparé et intitulé "Guide d'installation de pilote de périphérique" fourni avec le graveur CRW-70.

Pour Windows Millenium/2000 Professionnel/XP

Windows Millenium, 2000 Professionnel ou XP installe automatiquement les pilotes de périphérique standard.

Remarque

Un pilote de périphérique doit être installé pour chaque port USB. Si vous raccordez le graveur CRW-70 à un port USB pour lequel le pilote de périphérique n'a pas été encore installé, un message apparaîtra pour vous inciter à installer encore une fois le pilote de périphérique.

ÉTAPE 3 Assurez-vous que le graveur CRW-70 est correctement reconnu

Après avoir raccordé le graveur CRW-70 à votre ordinateur, vérifiez que le lecteur est bien reconnu par le système d'exploitation.

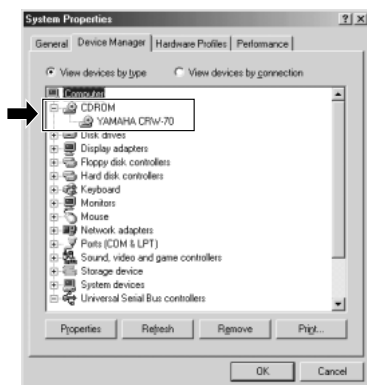
Pour Windows 98 Deuxièmes Édition/Millenium

Cliquez **Démarrer** de la barre des tâches, choisissez **Paramètres, Panneau de configuration** et **Système** et cliquez l'onglet **Gestionnaire de périphériques** pour ouvrir la fenêtre de **Gestionnaire de périphériques**.

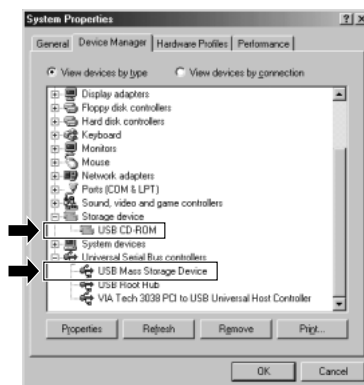
Remarque

Pour Windows Millenium, si l'icône **Système** n'est pas trouvée dans la fenêtre **Panneau de configuration**, cliquez "Afficher toutes les options du Panneau de configuration" sur la gauche de votre fenêtre.

Écran 1



Écran 2 (faire apparaître le menu déroulant)



* Ces écrans sont des exemples pour Windows Millenium.

Assurez-vous que "YAMAHA CRW-70" (écran 1), "USB CD-ROM" et "USB Mass Storage Device" (dispositif de mémoire de masse USB) (écran 2) sont indiqués comme représenté ci-dessus.

Pour Windows 2000 Professionnel

Cliquez **Démarrer** de la barre des tâches, choisissez **Paramètres, Panneau de configuration** et **Système** et cliquez l'onglet **Matériel** et **Gestionnaire de périphériques** pour ouvrir la fenêtre de **Gestionnaire de périphériques**. Assurez-vous que “YAMAHA CRW-70 USB Device” est affiché sous “DVD/CD-ROM drives” (lecteur DVD/CD-ROM) et “USB Mass Storage Device” (dispositif de mémoire de masse USB) sous “Universal Serial Bus controllers” (contrôleurs bus série universel).

Pour Windows XP

Cliquez **Démarrer** de la barre des tâches, choisissez **Panneau de configuration** et **Système** et cliquez l'onglet **Matériel** et **Gestionnaire de périphériques** pour ouvrir la fenêtre de **Gestionnaire de périphériques**.

Remarque

Si l'icône **Système** n'est pas affichée dans la fenêtre **Panneau de configuration**, cliquez “Switch to Classic View”^{*1} placé dans la partie gauche de la fenêtre.

^{*1} Les messages de l'écran donnés ici sont ceux de Windows XP version anglaise.

Assurez-vous que “YAMAHA CRW-70 USB Device” est affiché sous “DVD/CD-ROM drives” (lecteur DVD/CD-ROM) et “USB Mass Storage Device” (dispositif de mémoire de masse USB) sous “Universal Serial Bus controllers” (contrôleurs bus série universel).

Remarques

- Si ces icônes ne sont pas affichées ou si **✖** ou **ⓘ** est affiché à gauche des icônes, cela signifie que les dispositifs ne sont pas correctement reconnus par votre ordinateur. Dans ce cas, lisez attentivement les instructions de la page 18 plus loin et vérifiez si le graveur CRW-70 est raccordé correctement.
- Dans certains environnements système, un symbole vert **?** peut apparaître à gauche de l'icône des éléments à vérifier mentionnés ci-dessus. Cependant, ceci ne constitue pas un obstacle au fonctionnement normal de votre graveur.
- Pour obtenir de plus amples détails sur la façon d'utiliser le système d'exploitation, référez-vous à la documentation qui l'accompagne.

ÉTAPE 4 Installez le logiciel de gravure de CD

Installez le logiciel de gravure de CD qui est fourni avec le graveur CRW-70. Pour obtenir de plus amples informations sur la façon d'installer et d'utiliser le logiciel, référez-vous à la documentation qui l'accompagne.

Déconnexion du graveur CRW-70

Le graveur CRW-70 peut être raccordé ou débranché de votre ordinateur même lorsque l'ordinateur est en marche (branchement à chaud).

Lorsque vous retirez le graveur CRW-70 alors que l'ordinateur est sous tension ou que vous mettez le graveur hors tension alors qu'il est connecté à l'ordinateur, effectuez les opérations suivantes.

- 1** Quittez le logiciel de gravure de CD s'il est activé.
- 2** N'oubliez pas de retirer le disque du graveur si toutefois un disque a été chargé.
- 3** Avec Windows 98 Deuxième Édition, vous pouvez débrancher le graveur.

Avec Windows Millenium/2000 Professionnel ou Windows XP, démarrez “Déconnexion ou éjection du matériel” ou “Safety Remove Hardware”^{*1} de la barre des tâches, respectivement, et exécutez les étapes nécessaires à la déconnexion du graveur.

^{*1} Les messages de l'écran donnés ici sont ceux de Windows XP version anglaise.



* Cet écran est un exemple pour Windows Millenium.

Remarque

Pendant la gravure d'un disque, veillez à ne pas débrancher le câble USB du graveur CRW-70, ni débrancher ou raccorder aucun périphérique USB du graveur de ou à l'ordinateur.

Écoute de disques audio CD et MP3

Vous pouvez lire des disques CD audio ou des disques MP3 avec le graveur CRW-70 sans le raccorder à votre ordinateur.

Disques CDs/MP3 qui peuvent être lus par le graveur CRW-70

Le graveur CRW-70 peut lire des disques CD audio ordinaires et des disques MP3 sur lesquels des fichiers MP3 ont été écrits.

Disques MP3

Qu'est-ce que des fichiers MP3?

MP3 (MPEG-1 Audio Layer 3) est le nom d'une norme permettant de compresser des données audio qui peuvent être ensuite traitées par des ordinateurs. Les données audio compressées par MP3 s'appellent un fichier MP3. La caractéristique spéciale de MP3 consiste en son taux élevé de compression qui vous permet de compresser un disque CD audio de 12 cm (disposant d'une durée disponible maximum de 74 minutes avec une capacité de données de 650 Mo) en environ 65 Mo de données.

Données MP3 qui peuvent être lues

- Seuls les disques MP3 créés aux niveaux ISO9660 1 et 2 en session multiple, au format Joliet et Romeo peuvent être lus. Les disques MP3 créés avec la méthode de gravure par paquet ne peuvent pas être lus.
- Seuls les fichiers avec un débit binaire de compression MP3 de 192 Ko/s ou moins ou un débit binaire fixe, format de compression MPEG 1/2, couche 2/3, peuvent être lus.
- Jusqu'à 300 dossiers peuvent être reconnus. Le 301^e fichier ainsi que les fichiers suivants ne sont pas reconnus.
- Les fichiers MP3 qui peuvent être lus sont au format MP3 avec une extension .MP3 ou .mp3.
- Jusqu'à 8 niveaux de dossiers sur un disque peuvent être reconnus. Le 9^e niveau ainsi que les niveaux suivants ne sont pas reconnus.

Création de fichiers MP3

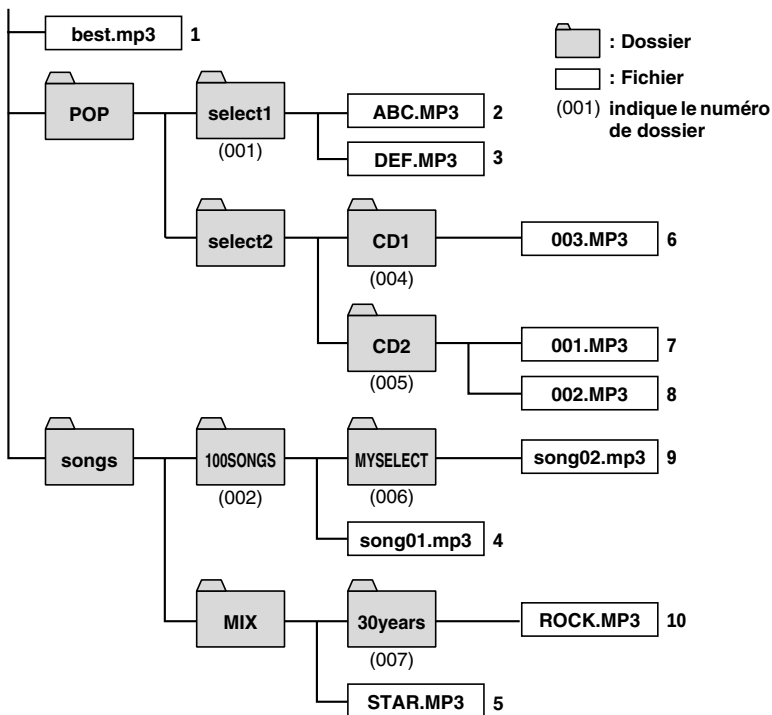
Pour créer un fichier MP3, vous avez besoin du logiciel supplémentaire de codage (ou de conversion). En vous conformant aux instructions de procédure du logiciel, vous pouvez compresser des données audio provenant d'un disque CD audio en fichier MP3.

Ordre de lecture des fichiers MP3

L'ordre dans lequel les fichiers MP3 d'un disque MP3 sont lus est déterminé par la profondeur des niveaux des dossiers et le nom des dossiers sur les fichiers MP3.

- Les dossiers sont numérotés dans l'ordre de profondeur de leur niveau. Parmi les dossiers dont le niveau est le même, la lecture commence à partir des fichiers qui se trouvent dans le dossier ayant le plus petit numéro.
- L'ordre de lecture déterminé par le nom des dossiers ou des fichiers MP3 correspond à l'ordre du code indicatif de caractère: numéros → lettre alphabétique majuscule → lettre alphabétique minuscule.

Sur un disque MP3 dont la structure est la suivante, les fichiers MP3 sont lus dans l'ordre **1 ~ 10**.



* Les noms du dossier ou du fichier sont des exemples pour votre référence.

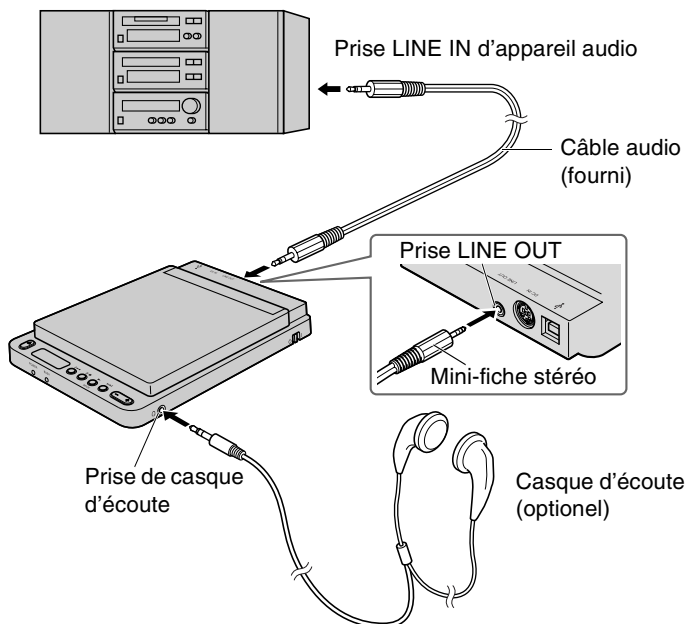
Remarque

Il dépend également de l'environnement système et du format du disque sous lesquels le disque MP3 a été créé. Pour lire les fichiers MP3 dans l'ordre que vous souhaitez, YAMAHA vous recommande de rajouter des nombres en tête des noms de dossiers ou fichiers.

Exemple: 001SONG.MP3, 002SONG.MP3 ...

Raccordement

- 1** Branchez un casque d'écoute à la prise de casque d'écoute ou bien utilisez le câble audio fourni pour raccorder un appareil audio à la prise LINE OUT.



- 2** Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation du graveur CRW-70 est en position d'arrêt (→P. 18) et raccordez l'adaptateur d'alimentation secteur fourni. (→P. 19)

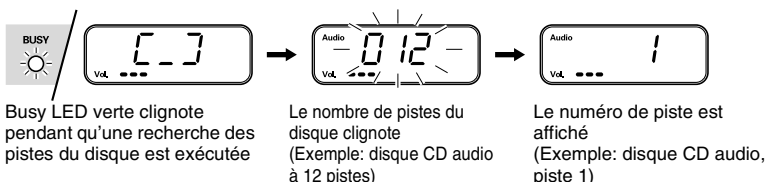
Remarques

- Si le graveur CRW-70 est raccordé directement à votre ordinateur, débranchez le câble USB (→P. 24) ou bien coupez l'interrupteur d'alimentation de votre ordinateur.
- Si vous raccordez un câble audio à votre appareil audio, arrêtez l'appareil ou réduisez le volume avant de faire le raccordement.

Lecture

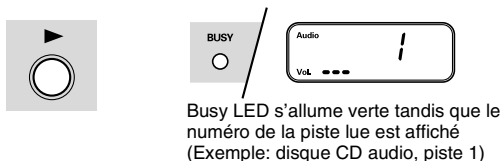
1 Mettez le graveur CRW-70 sous tension à l'aide de son interrupteur d'alimentation. (→P. 20)

2 Chargez un disque. (→P. 15)



3 Appuyez sur la touche de lecture.

La lecture de la piste qui apparaît dans l'affichage commence depuis le début de la piste.



Remarque

Une tentative de lecture d'un fichier MP3 dont le format n'est pas pris en charge par le graveur CRW-70 fait que le graveur saute cette piste sans lire le fichier.

Réglage de volume du casque d'écoute

Vous pouvez ajuster le volume avec la touche de réglage de volume. Quand la touche est pressée, le niveau du volume est indiqué dans l'affichage sous la forme d'un compteur et d'une barre.



4 Pour arrêter la lecture, appuyez deux fois sur la touche d'arrêt.



Résumé

Le graveur CRW-70 mémorise la piste qui a été lue quand la lecture est interrompue.

Tant que le bouton d'éjection n'est pas pressé, la prochaine session de lecture commence à partir de la même piste, même si l'interrupteur d'alimentation est positionné sur arrêt puis ramené en position de mise sous tension.

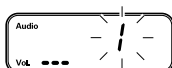
5 Retirez le disque du graveur suivant le procédé habituel. (→P. 16)

Pause pendant la lecture

Pause

Appuyez une seule fois sur la touche de pause.

Le numéro de la piste en cours de lecture clignote.



(Exemple: disque CD audio, piste 1)

Libération de la pause

Appuyez sur la touche de lecture.

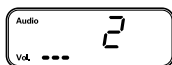
Le numéro de piste cesse de clignoter.

Saut

Saut avant

Appuyez sur la touche de saut FF.

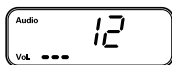
Un saut jusqu'au début de la piste suivante est opéré.



(Exemple: disque CD audio, piste 2)

Saut arrière

Appuyez sur la touche de saut REW.

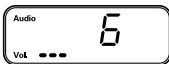


(Exemple: disque CD audio, piste 12)

Si vous appuyez sur cette touche pendant que le disque est arrêté, un saut arrière jusqu'à la piste précédente se produit. Si vous appuyez sur cette touche pendant la lecture, un saut arrière jusqu'au début de la piste en cours de lecture est opéré.

Recherche de piste

Appuyez et maintenez la touche de saut FF ou la touche de saut REW enfoncée. Ceci provoque un saut successif de toutes les pistes.



(Exemple: disque CD audio, piste 6)

Recherche de dossier (sur un disque MP3)

S'il y a plus d'un dossier contenant des fichiers MP3, la recherche de piste opère un saut successif des dossiers.



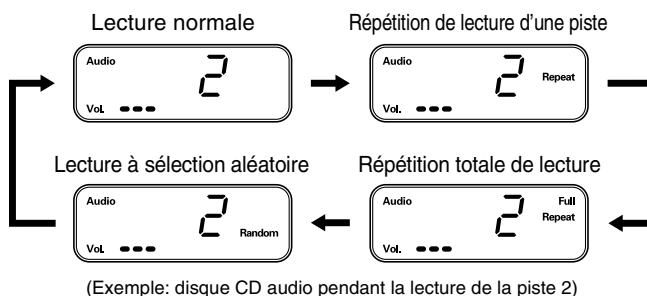
(Exemple: disque MP3, dossier 8)

Changement de mode de lecture

Appuyez sur la touche de sélection de mode pendant le mode de lecture.



Le mode change à chaque fois que vous appuyez sur la touche.



Lecture normale

Toutes les pistes du disque sont lues dans l'ordre normal. Le disque s'arrête quand la lecture de la dernière piste est terminée.

Répétition de lecture d'une piste

La même piste est lue à plusieurs reprises.

Répétition totale de lecture

Toutes les pistes du disque sont lues dans l'ordre normal et la lecture reprend à partir de la piste 1.

Lecture à sélection aléatoire

Toutes les pistes d'un disque (jusqu'à 300 pistes) sont lues une fois dans l'ordre à sélection aléatoire. Quand chaque piste a été lue, le disque s'arrête.

Pour obtenir les informations de dépannage les plus récentes, visitez le site Internet consacré aux graveurs de CD-R/RW YAMAHA.

Site Internet consacré aux graveurs de CD-R/RW YAMAHA

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

Europe

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

Le graveur CRW-70 ne se met pas sous tension.

- **L'adaptateur d'alimentation secteur et le cordon d'alimentation électrique sont-ils branchés correctement?**

Assurez-vous que le graveur CRW-70 est connecté correctement à la prise de sortie secteur à l'aide de l'adaptateur d'alimentation secteur et du cordon d'alimentation électrique fournis. (→P. 19)

- **La LED d'alimentation du graveur CRW-70 s'allume-t-elle en orange quand l'interrupteur d'alimentation met le graveur sous tension? (→P. 20)**

Si la LED d'alimentation ne s'allume pas, consultez le revendeur de matériel Yamaha le plus proche (parmi ceux énumérés au dos de ce manuel).

L'ordinateur ne démarre pas.

- **La carte d'interface USB est-elle installée correctement?**

Référez-vous à la documentation fournie avec votre carte d'interface USB.

Le graveur CRW-70 n'est pas reconnu par le système d'exploitation. (→P. 22)

- **Le graveur CRW-70 est-il raccordé correctement à l'ordinateur par l'intermédiaire du câble USB?**

Arrêtez l'ordinateur et le graveur CRW-70 et assurez-vous que le câble USB est fermement raccordé à l'ordinateur et au graveur. (→P. 18, 21)

- **Pour Windows 98 Deuxième Édition, avez-vous installé le pilote de périphérique fourni?**

Windows 98 Deuxième Édition ne reconnaît pas le graveur CRW-70 si le pilote de périphérique fourni n'est pas installé. Installez le pilote de périphérique après avoir lu les instructions du manuel séparé et intitulé "Guide d'installation de pilote de périphérique" qui accompagne le graveur.

- **La carte d'interface USB est-elle reconnue correctement par le système d'exploitation?**

Assurez-vous que la carte d'interface USB est reconnue correctement par le système d'exploitation. (→P. 22)

Si l'interface USB est correctement reconnue, consultez le revendeur de matériel Yamaha le plus proche (parmi ceux énumérés au dos de ce manuel).

Si l'interface USB n'est pas correctement reconnue, reportez-vous à la documentation qui accompagne votre ordinateur ou la carte d'interface USB. Si le problème persiste, il est possible qu'il soit provoqué par le pilote de périphérique. Dans ce cas, consultez le fabricant de la carte d'interface USB utilisée ou le service d'assistance technique clientèle du fabricant de l'ordinateur.

Le couvercle supérieur ne s'ouvre pas même lorsque vous appuyez sur la touche d'éjection.

- **Le graveur CRW-70 est-il sous tension?**

Reportez-vous à la rubrique de dépannage "Le graveur CRW-70 ne se met pas sous tension". (→P. 32)

- **Utilisez-vous un logiciel de gravure de CD?**

Certains logiciels de gravure de CD verrouillent la touche d'éjection pendant qu'il tourne à partir de l'ordinateur. (Si vous utilisez un tel logiciel, le couvercle supérieur ne s'ouvre pas même lorsque la touche d'éjection est enfoncée.) Dans ce cas, exécutez les commandes nécessaires du logiciel pour éjecter le disque ou quittez d'abord le logiciel de gravure de CD avant d'appuyer sur la touche d'éjection.

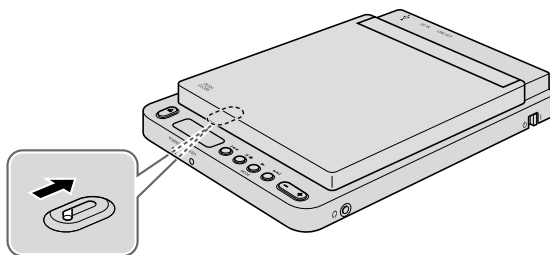
- **Le couvercle supérieur peut-il être ouvert quand l'ordinateur redémarre?**

Quittez tous les logiciels d'application en cours d'exécution, redémarrez votre ordinateur, puis appuyez sur la touche d'éjection du graveur CRW-70.

- **Le couvercle supérieur peut-il être ouvert quand le câble USB est débranché du graveur?**

Débranchez le câble USB du graveur sans toutefois débrancher l'adaptateur d'alimentation secteur du graveur et appuyez sur la touche d'éjection.

- **Coupez l'interrupteur d'alimentation du graveur CRW-70 et ouvrez le couvercle supérieur par glissement du levier d'éjection manuelle.**



Remarque

Une utilisation excessive de cette opération peut endommager votre graveur.

Si le couvercle supérieur ne s'ouvre toujours pas ou s'il ne peut pas être ouvert avec la touche d'éjection après avoir été ouvert avec le levier d'éjection manuelle puis à nouveau fermé, consultez le revendeur de matériel Yamaha le plus proche (parmi ceux énumérés au dos de ce manuel).

Aucune information du disque ne peut être lue.

- **Êtes-vous sûr que le disque utilisé correspond à un des types pris en charge par le graveur CRW-70? (→P. 2, 45)**

Avant d'utiliser un disque, assurez-vous que le disque est compatible avec le graveur CRW-70.

- **Le disque est-il poussiéreux ou sale?**

Éliminez la poussière ou les saletés accumulées sur le disque en utilisant une bombe aérosol ou en l'essuyant délicatement avec un morceau de tissu sec et souple. Pour ne pas abîmer le disque, essuyez-le toujours dans un mouvement perpendiculaire au bord du disque.

- **Les informations d'autres disques peuvent-elles être lues (CD audio, CD-ROM, etc.)?**

Si les informations d'un disque spécifique ne peuvent être lues, il est possible que celles-ci soient gravées dans un autre format que celui reconnu par le graveur, à moins que le disque soit endommagé ou bien déformé. Remarquez qu'aucune information ne peut être lue sur un disque vierge mais aussi que le graveur CRW-70 risque parfois de ne pas lire correctement les informations d'un disque même si le disque est compatible avec le graveur.

- **La LED d'occupation s'allume-t-elle correctement quand un disque est chargé dans le graveur?**

Quand un disque est chargé, la LED d'occupation clignote et s'allume en vert si le graveur CRW-70 est raccordé à un ordinateur ou bien clignote en vert puis s'éteint si le graveur CRW-70 est utilisé comme un lecteur de disque CD/MP3. (→P. 43)

Si les informations d'un disque spécifique ne peuvent être lues, il est possible que celles-ci soient gravées dans un autre format que celui reconnu par le graveur, à moins que le disque soit endommagé ou bien déformé.

Si la LED d'occupation s'allume en orange quand le graveur CRW-70 est raccordé à un ordinateur ou que “--” est affiché sur le visuel d'ordinateur (auquel cas le disque n'est pas reconnu) quand le graveur CRW-70 est utilisé comme un lecteur de disque CD/MP3, quel que soit le type de disque chargé, consultez le revendeur de matériel Yamaha le plus proche (parmi ceux énumérés au dos de ce manuel).

La commande de touche ne peut pas être effectuée quand le graveur CRW-70 est utilisé comme un lecteur de disque CD/MP3.

- **Le câble USB est-il raccordé au graveur CRW-70?**

Débranchez le câble USB raccordé à l'ordinateur ou coupez l'interrupteur d'alimentation de l'ordinateur. Si le graveur CRW-70 ne fonctionne toujours pas, consultez le revendeur de matériel Yamaha le plus proche (parmi ceux énumérés au dos de ce manuel).

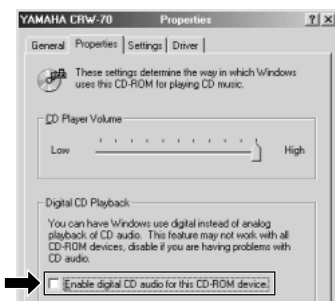
La lecture d'un disque audio CD (CD-DA) ou MP3 ne produit aucun son.

- **Vérifiez que le volume n'est pas réglé en position de niveau minimum.**
- **Vérifiez que tous les raccordements sont fermement réalisés tel que le branchement d'un casque d'écoute à la prise de casque d'écoute du graveur CRW-70 ou d'un appareil audio à la prise de sortie LINE OUT du graveur CRW-70.**

- Si vous utilisez Windows Millenium et que vous n'entendez aucun son de lecture du disque lu par le graveur CRW-70 soit dans le casque d'écoute raccordé à la prise de casque d'écoute, soit par le système de reproduction acoustique raccordé à la prise LINE OUT, vérifiez les points suivants. (si le programme d'application Lecteur Windows Media 7.0 est utilisé en combinaison avec Windows Millenium, le problème peut survenir parce que l'option de lecture numérique est activée par défaut.)

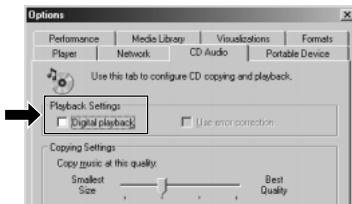
1 Paramétrage de “Propriétés” du graveur CRW-70.

- ① Cliquez **Démarrer** de la barre des tâches, choisissez **Paramètres**, **Panneau de configuration**, **Système**, l'onglet **Gestionnaire de périphérique**, puis **Propriétés YAMAHA CRW-70** et cliquez l'onglet **Propriétés**.
- ② Désactivez la case à cocher “Valider le son CD numérique pour ce lecteur de CD-ROM”.



2 Paramétrage de Lecteur Windows Media.

- ① Démarrez “Lecteur Windows Media”.
- ② Cliquez **Outils** de la barre des menus, choisissez **Options** et cliquez l'onglet **CD audio**.
- ③ Désactivez la case à cocher “Lecture numérique”.



- Si un disque MP3 ne peut pas être lu quand le graveur CRW-70 est utilisé comme un lecteur CD/MP3, vérifiez la méthode de création du fichier MP3 et du disque MP3. (→P. 25)

Le message d'erreur "Mémoire tampon vide" est affiché.

- **Si votre logiciel de gravure de CD prend en charge la fonction Buffer Underrun Protection, vous devez l'activer.**

Pour obtenir de plus amples détails à ce sujet, référez-vous à la documentation qui accompagne votre logiciel de gravure de CD. (Le logiciel de gravure de CD fourni avec le graveur CRW-70 prend en charge la fonction Buffer Underrun Protection.)

- **Pour empêcher que la mémoire tampon soit vide et pour pouvoir améliorer l'efficacité de la gravure des données, essayez les solutions suivantes:**

- Diminuez la vitesse de gravure des données.
- Créez un fichier d'image sur le disque dur.
- Optimisez le disque dur. (Défragmentation)
- Ne démarrez aucun logiciel d'application (y compris les écrans de veille) pendant la gravure des données.
- Désactivez le gestionnaire d'alimentation du disque dur.
- Sélectionnez "DMA" comme mode de transfert de données des périphériques IDE tels que le matériel ou les lecteurs de CD-ROM.
- Désactivez Active Desktop de Windows.
- Quittez tous les logiciels résidents en mémoire.
- Vérifiez que votre logiciel de gravure de CD ne pose aucun problème en consultant la documentation qui l'accompagne.

Remarques

- Quand le graveur CRW-70 est raccordé à un port USB 1.1 conforme de votre ordinateur, il fonctionne selon la norme USB 1.1. En ce qui concerne le paramétrage du logiciel de gravure de CD, il est recommandé d'activer Buffer Underrun Protection et de régler la vitesse de gravure des données sur 8X. (→P. 10)
- Une erreur de gravure peut se produire si des vibrations sont appliquées au graveur pendant qu'il exécute la gravure de données sur un disque CD-R ou un disque CD-RW.

Fonctionnement instable

- **Deux logiciels de gravure de CD ou davantage sont-ils installés sur votre ordinateur?**

L'installation de deux logiciels de gravure de CD ou davantage sur le même ordinateur rend parfois son fonctionnement instable. (Le logiciel de gravure de CD qui prend en charge le graveur CRW-70 peut être utilisé ensemble sans aucun problème.)

- **Le disque est-il poussiéreux ou sale?**

Éliminez la poussière ou les saletés accumulées sur le disque en utilisant une bombe aérosol ou en l'essuyant délicatement avec un morceau de tissu sec et souple. Pour ne pas abîmer le disque, essuyez-le toujours dans un mouvement perpendiculaire au bord du disque.

Autres problèmes

- **Votre logiciel de gravure de CD ne reconnaît pas le graveur CRW-70.**

Pour que le logiciel de gravure de CD reconnaisse votre graveur, il doit prendre en charge le graveur CRW-70. Prenez contact avec le fabricant de votre logiciel de gravure de CD pour savoir si le logiciel prend en charge le graveur CRW-70.

Méthodes d'enregistrement

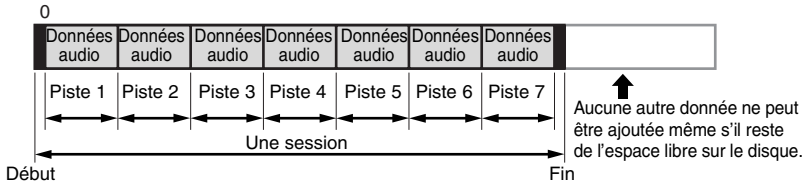
Disc-at-Once (DAO)

Cette méthode permet de graver toutes les données sur un disque en une seule opération. Cette méthode grave successivement plusieurs groupes de données sans laisser d'espace entre eux, en commençant par la piste la plus proche du centre du disque. Une fois que des données ont été gravées à l'aide de cette méthode, plus aucune autre donnée ne peuvent être ajoutée au disque même s'il reste de l'espace libre dessus. Cette méthode est très utile pour réaliser une copie de sauvegarde de la totalité d'un CD.

Exemple: CD-ROM ordinaire



Exemple: CD audio

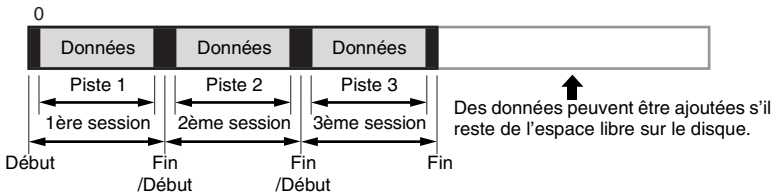


À propos du début et de la fin de la gravure

Ces expressions se rapportent aux signaux gravés sur un disque pour indiquer respectivement les positions de départ et de fin de session. Ces signaux ne sont pas ajoutés aux données, mais sont gravés dans la même session que les informations de gestion de session. En d'autres termes, une session se compose d'un point de départ, de données et d'une position de fin de session.

Track-at-Once (TAO)

Cette méthode permet de graver des données sur un disque sur une base piste par piste. Une piste peut être définie comme la plus petite unité du secteur qui contient un programme ordinaire, des données d'image, des données de texte, etc. Cette méthode vous permet d'ajouter des données au même disque, une piste de données à la fois, aussi longtemps qu'il reste de l'espace libre sur le disque. Les disques qui contiennent des données gravées au cours de plusieurs sessions différentes (gravure de pistes) sont désignés sous l'appellation de disques multisessions.



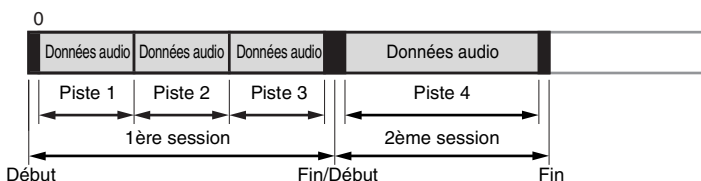
Remarque

Les disques multisessions ne peuvent pas être lus sur un lecteur de CD audio ordinaire, sauf si les données ont été enregistrées en une seule session et à l'exception de la première session.

Session-at-Once (SAO)

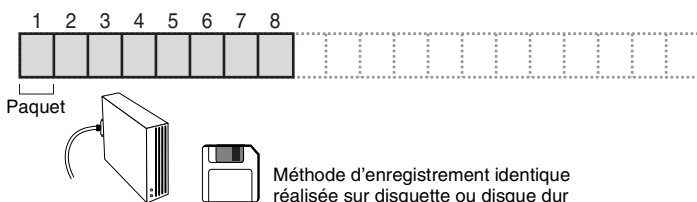
Cette méthode permet de graver des données sur un disque sur une base de session par session. À la différence de la méthode Track-at-Once décrite ci-dessus, Session-at-Once vous permet de graver simultanément plusieurs pistes sur un même disque. Par exemple, CD EXTRA utilise cette méthode pour graver plusieurs groupes de données audio (ou plusieurs pistes) au cours de la première session et des informations destinées aux ordinateurs au cours de la deuxième session. Cette méthode vous permet d'ajouter des données au même disque, une session à la fois, aussi longtemps qu'il y a l'espace libre sur le disque. Comme pour les disques contenant des données gravées avec la méthode Track-at-Once, ces disques peuvent également avoir pour appellation disques multisessions, à condition que les données soient gravées en plusieurs sessions différentes.

Exemple: CD EXTRA



Packet Writing

Cette méthode est utilisée pour graver des données sur un disque sur une base de fichier par fichier. Cette méthode divise une piste en petits segments appelés “paquets” de manière à ce que les données puissent être gravées paquet par paquet, ce qui signifie que vous pouvez enregistrer les données un peu de la même manière que la copie de données sur disquette ou sur disque dur par glisser-déposer sur votre bureau. Avec une telle commodité, la gravure Packet Writing convient plus particulièrement pour exécuter une sauvegarde quotidienne de données. En outre, la méthode Packet Writing vous permet également d’ajouter des paquets à un disque aussi longtemps qu’il reste de l’espace libre sur le disque.



Remarques

- Les disques doivent être formatés avant de pouvoir être utilisés.
- Le formatage d’un disque CD-RW à l’aide du logiciel de gravure CD par paquet réduit sa capacité de stockage d’environ 100 Mo (la capacité nominale imprimée sur son emballage) parce que de l’espace disque est nécessaire pour que le paquet puisse se graver lui-même.
- Dans le cas des disques CD-R, la suppression des données consiste simplement à les masquer et elles ne sont pas réellement éliminées. Par conséquent, la suppression de données d’un disque CD-R n’augmente pas l’espace libre de celui-ci.

Microprogrammation

La microprogrammation se rapporte au logiciel d'exploitation conçu pour votre graveur de CD-R/RW. Elle est stockée dans la mémoire flash du graveur de sorte qu'elle peut être effacée et réécrite.

Pour augmenter la fiabilité de fonctionnement, YAMAHA améliore sans cesse la microprogrammation et met des mises à jour à votre disposition. Vous pouvez trouver les informations nécessaires sur la microprogrammation la plus récente au site Internet consacré aux graveurs de CD-R/RW YAMAHA.

Site Internet consacré aux graveurs de CD-R/RW YAMAHA

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

Europe

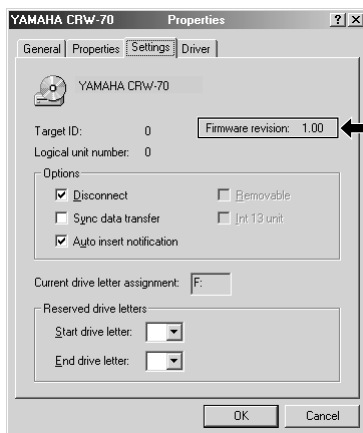
URL: <http://www.yamaha-it.de/>

Les informations les plus récentes d'assistance à la clientèle, y compris les informations sur la microprogrammation, sont disponibles au site Internet consacré aux graveurs de CD-R/RW YAMAHA. Visitez régulièrement le site Internet YAMAHA pour vérifier ces informations.

Vérification de la version de la microprogrammation du graveur CRW-70

Pour Windows 98 Deuxième Édition/Millennium

Cliquez **Démarrer** de la barre des tâches, choisissez **Paramètres, Panneau de configuration, Système**, l'onglet **Gestionnaire de périphériques** et propriétés **YAMAHA CRW-70** et cliquez l'onglet **Paramètres**.



Le numéro de révision affiché ici dépend de la version de microprogrammation du graveur.

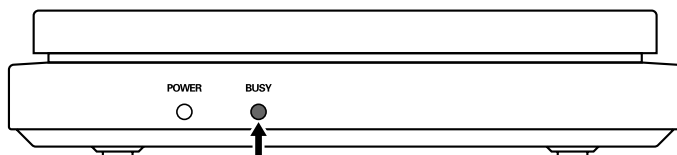
** Cet écran est un exemple pour Windows Millennium.*

Pour Windows 2000 Professionnel/XP

La version de la microprogrammation ne peut pas être affichée avec le Gestionnaire de périphériques.

Employez votre logiciel de gravure de CD pour vérifier la version de microprogrammation.

Rapport entre la LED d'occupation et le fonctionnement



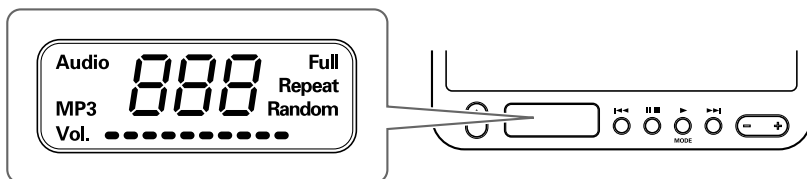
Quand le graveur est raccordé à un ordinateur

État de fonctionnement	État de LED	Couleur de LED
Veille (disque dans le graveur)	Allumée	Verte
Veille (sans disque dans le graveur)	Allumée	Orange
Couvercle supérieur ouvert	Éteinte	–
Lecture des informations du disque (TOC)	Clignotement	Verte
Accès à la gravure	Clignotement	Orange
Gravure (mode de test)	Clignotement	Orange
Gravure	Clignotement	Orange
Lecture	Clignotement	Verte
Reproduction	Clignotement	Verte

Quand le graveur est utilisé comme un lecteur de disque CD/MP3

État de fonctionnement	État de LED	Couleur de LED
Veille	Éteinte	–
Couvercle supérieur ouvert	Éteinte	–
Lecture des informations de disque (TOC)	Clignotement	Verte
Reproduction	Allumée	Verte
Pause	Allumée	Verte
Saut (pendant la reproduction ou la pause)	Allumée	Verte
Saut (pendant la veille)	Éteinte	–
Erreur de données de reproduction	Éteinte	–

Rapport entre l'affichage et le fonctionnement



Quand le graveur est raccordé à un ordinateur

État de fonctionnement	Message
Volume affiché à 10 niveaux	Vol.
Recherche de dossier: Le numéro de dossier clignote	02
Raccordé à l'ordinateur	PC

Quand le graveur est utilisé comme un lecteur de disque CD/MP3

État de fonctionnement	Message
Lecture de CD audio	Audio
Lecture de disque MP3	MP3
Volume affiché à 10 niveaux	Vol.
Répétition de lecture d'une piste	Repeat
Répétition totale de lecture	Full Repeat
Lecture à sélection aléatoire	Random
Aucun disque chargé ou disque chargé incompatible	---
Veille (disque confirmé)	C-]
Lecture: Affichage du numéro de la piste en cours de lecture	2
Pause: Le numéro de piste clignote	2
Recherche de piste: Affichage du numéro de piste	2
Recherche de dossier: Le numéro de dossier clignote	002
Réglage de volume: Volume affiché à 24 niveaux	02

Caractéristiques techniques du graveur CRW-70

Formats supportés

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

^{*1} y compris multisession

^{*2} disque adequat nécessaire

^{*3} logiciel adequat nécessaire

^{*4} logiciel adequat pourrait être nécessaire selon le format

Méthodes de gravure

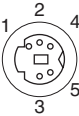
Disc-at-Once (DAO)
Session-at-Once (SAO)
Track-at-Once (TAO)
Packet Writing

Vitesse de gravure/ lecture

Gravure	CD-R	1X, 2X, 4X, 8X (CLV), 12X (8X – 12X CAV partielle)
	CD-RW	2X, 4X, 8X (CLV), 4X – 10X CAV totale (Packet writing)
Lecture		24X (max.) CAV totale
Remarque)		• DONNÉES : 24X (max.)
		• CD-DA : 24X (max.) en extraction audio
		• CD-DA : 1X en lecture audio seulement
		• Video CD : 10X (max.)
		• Session disque complet : 24X (max.)
		• Session disque incomplet : 8X (max.)
CD-R	Gravure 1X, 2X, 4X, 8X, 12X (8X – 12X CAV partielle): disques CD-R spécifiés dans l'Orange Book Partie II Ver. 3.1. Remarque) Pour une gravure 8X ou plus rapide, utilisez des disques CD-R adaptés à ces vitesses de gravure.	
CD-RW	Gravure 2X ou 4X: disques regravables spécifiés dans l'Orange Book Partie III Volume 1 Version 2.0. Gravure 4X, 8X, 4X – 10X CAV totale (Packet writing): disques regravables spécifiés dans l'Orange Book Partie III Volume 2 Version 1.0. Remarque) Pour la gravure 2X, les disques regravables spécifiés dans l'Orange Book Part III Volume 1 Version 1.0. pourrait être utilisés.	

Capacité de stockage	700 Mo (avec un disque de 79 mn) 650 Mo (avec un disque de 74 mn) 550 Mo (avec un disque de 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 24X: 3.600 Ko/s
Taille du tampon de données	8 Mo (3.224 secteurs)	
Temps d'accès moyen	200 msec. (accès aléatoire)	
Taille des secteurs	2.048 – 2.352 octets	
Interface	USB 2.0/1.1	
Taux de transfert par rafales	USB 2.0 (Mode grande vitesse) : 480 Mo/s (max) USB 1.1 (Mode pleine vitesse) : 12 Mo/s (max)	
Position d'installation	Horizontale	
Type de chargement de disque	Couvercle supérieur	
Mécanisme serrage de disque	Autoserrant	
Sortie audio	Sortie ligne • Gamme de fréquences : 20 – 20.000 Hz • Niveau de sortie : 700 mVrms	
Consommation électrique	10,0 W (gravure ou lecture) 0,8 W (veille)	
Environnement d'exploitation	Température: 5 – 35 °C Humidité : 25 – 80% HR (sans condensation)	
Dimensions (hors tout)	Largeur : 136,0 mm Hauteur : 29,5 mm Profondeur: 184,0 mm	
Poids (aucun accessoire compris)	560 g	

Adaptateur d'alimentation secteur (AD-301205)

Tension d'admission nominale	100 – 240 V CA
Intensité d'admission nominale	1,0 ou moins
Tension de sortie nominale	+5 V, +12 V CC
Intensité de sortie nominale	1,5 A
Polarité de sortie de la borne	 1 : +12 V DC 2 : GND 3 : +5 V DC 4 : GND 5 : +5 V DC
Environnement d'exploitation	Température: 5 – 35 °C Humidité : 25 – 80% HR (sans condensation)
Dimensions (hors tout)	Largeur : 79,5 mm Hauteur : 32,0 mm Profondeur: 147,0 mm
Poids (câble d'alimentation compris)	430 g (environ)

Sécurité/Compatibilité de EMC

Le graveur CRW-70 est conforme aux spécifications suivantes.

Pays/Région	Caractéristiques de conformité			Détails
	Catégorie	Domaine	Normes	
USA	Sécurité	Electricité	UL60950	Equipement informatique
		Laser	21CFR1040.10 FDA chapitre 1, sous-chapitre J	Equipement laser classe I
	Compatibilité électromagnétique/ Interférence 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/ Interférence électromagnétique	Emission	ICES-003	Dispositif informatique classe B
UE	Sécurité	Electricité	EN60950	Equipement informatique
		Laser	EN60825	Produit laser classe I
	Compatibilité électromagnétique/ Interférence électromagnétique	Immunité	EN55024	Zones résidentielles, commerciales et de l'industrie légère
		Emission	EN55022	Equipement classe B
Australie Nouvelle-Zélande	Compatibilité électromagnétique/ Interférence électromagnétique	Emission	AS/NZ 3548	Equipement classe B
Taiwan	Compatibilité électromagnétique/ Interférence électromagnétique	Emission	CNS13438	Equipement classe B
Japon	Compatibilité électromagnétique/ Interférence électromagnétique	Emission	VCCI	Equipement classe B

Index

A

Affichage	12, 14, 44
Affichage Audio	14
Affichage MP3.....	14
Audio CD-ROM	3

B

Buffer Underrun Protection	7
----------------------------------	---

C

CAV partielle.....	4
CD EXTRA	3
Chargement d'un disque	15
Compteur	14
Configuration système requise.....	9
Connecteur d'entrée courant continu DC IN	13
Couvercle supérieur	12

D

Début.....	39
Déconnexion	24
Disc-at-Once (DAO).....	39
Disques CD	3
Disques CD-R	2
Disques CD-RW	2
Disques CD-RW à grande vitesse.....	2
Disques pris en charge	2

E

Essai de gravure	8
Extraction du disque	16

F

Fichiers d'image	11
Fin	39
Formats supportés	45

G

Guide de dépannage	
Aucune information du disque ne peut être lue	34
Erreur de Mémoire tampon vide....	37
Fonctionnement instable.....	38
L'ordinateur ne démarre pas.....	32
La commande de touche ne peut pas être effectuée	35
La lecture ne produit aucun son....	35
Le couvercle supérieur ne s'ouvre pas	33
Le graveur CRW-70 n'est pas reconnu par le système d'exploitation	32
Le graveur CRW-70 ne se met pas sous tension	32
Votre logiciel de gravure de CD ne reconnaît pas le graveur CRW-70	38

I

Indicateur de volume	14
Interrupteur d'alimentation.....	12

L

Lecteur de disque CD/MP3	
Arrêter la lecture.....	29
Disques CD/MP3 qui peuvent être lus	25
Lecture	28
Mode de lecture	
Changement de mode de lecture	31
Lecture à sélection aléatoire	31
Lecture normale.....	31
Répétition de lecture d'une piste	31
Répétition totale de lecture.....	31

MP3

Création de fichiers MP3	25
Disques MP3	25
Données MP3 qui peuvent être lues	25
Fichiers MP3	25
Ordre de lecture des fichiers MP3	26

Pause

Libération de la pause	29
Pause	29

Raccordement..... 27

Réglage de volume du casque d'écoute..... 28

Résumé..... 29

Saut

Recherche de dossier (sur un disque MP3).....	30
Recherche de piste.....	30
Saut arrière	30
Saut avant	30

LED d'alimentation (POWER)..... 12

LED d'occupation (BUSY)..... 12, 43

Lever d'éjection manuelle..... 13

M

Méthodes d'enregistrement..... 39

Microprogrammation 42 |

Mode de lecture..... 14

N

Numéro de série 11 |

O

Orange Book 3 |

Ouverture forcée du couvercle supérieur..... 34

P

Packet Writing..... 41

Prise de casque d'écoute 12 |

Prise de sortie de ligne LINE OUT 13 |

R

Raccordement

Comme un graveur de CD-R/RW	17
Comme un lecteur de disque CD/MP3	27

S

Session-at-Once (SAO)..... 40

T

Touche d'éjection..... 12

Touche de lecture ou de sélection de mode 12 |

Touche de pause ou d'arrêt..... 12

Touche de réglage de volume 12 |

Touche de saut FF..... 12

Touche de saut REW 12 |

Track-at-Once (TAO) 40 |

U

USB

Câble USB	10
Carte d'interface USB	9
Port USB	13

Distributors and Head Offices / Vertriebs- und Hauptgeschäftsstelle Distributeurs et sièges sociaux / Distribuidores y Casas matrices

If you have any questions, please contact your dealer or one of the following companies.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder eine der folgenden Firmen.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche figurant dans la liste suivante :

Si tiene alguna pregunta, por favor póngase en contacto con su distribuidor o una de las siguientes empresas:

EUROPE, EASTERN EUROPE and RUSSIA

Yamaha Elektronik Europa GmbH

IT-Sales Division

Siemensstrasse 22-34,

D-25462 Rellingen, GERMANY

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

TEL: +80092624222

(AUSTRIA, BELGIUM, DENMARK, FINLAND,
FRANCE, GERMANY, HUNGARY, ICELAND,
IRELAND, ITALY, LUXEMBOURG,
NETHERLANDS, NORWAY, PORTUGAL, SPAIN,
SWEDEN, SWITZERLAND, UNITED KINGDOM)

TEL: +80093067

(MONACO)

If you are calling from outside the countries mentioned
above, or if you can't get through on the Yamaha toll-
free number, use the following number instead:

TEL: +3214400793

U.S.A.

Yamaha Electronics Corporation, USA

6660 Orangethorpe Avenue,

Buena Park, CA 90620, U.S.A.

TEL: +1 714 522 9105

FAX: +1 714 670 0108

URL: <http://www.yamaha.com/>

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.

135 Milner Avenue, Scarborough,

Ontario M1S 3R1, CANADA

TEL: +1 416 298 5664

FAX: +1 416 292 0732

URL: <http://www.yamaha.ca/>

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty., Ltd.

Level 1, 99 Queensbridge Street

Southbank, Victoria 3006

AUSTRALIA

TEL: +61 3 9693 5111

FAX: +61 3 9699 2332

SINGAPORE, MALAYSIA, THAILAND, PHILIPPINES, INDIA, VIETNAM, CAMBODIA, MYANMAR, INDONESIA and IRAN

Yamaha Electronics Asia Pte Ltd.

138 Cecil Street

#05-02/03 Cecil Court, Singapore 069538 SINGAPORE

TEL: +65 223 3992

FAX: +65 223 9810

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.

11F, No.150, Tun Hua North Rd.

Taipei, TAIWAN R.O.C.

TEL: +886 2 2713 8999

FAX: +886 2 2713 8666

URL: <http://www.yamahakhs.com/>

JAPAN

Yamaha Corporation

AV & IT Business Group

IT Sales & Marketing Division

203 Matsunokijima, Toyooka-mura, Iwata-gun,

Shizuoka-ken 438-0192, JAPAN

TEL: +81 539 62 6558

FAX: +81 539 62 5346

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

