

ARTICLES

CATEGORIES

ARCHIVES
COMPAGNIES
COMPOSANTS
CPC PIXEL ART
EMULATEURS
FANZINES
JEUX
MACHINES & MATERIELS
MAGAZINES
MEETINGS
PERSONNALITEES
PROGRAMMATION
PROTECTIONS
PUBLICITES
UTILITAIRES
ZONE A COTE DU CPC

FICHE DIAPORAMA

◀ ◀ 30 / 43 ▶ ▶

LES DISQUETTES 3 POUCES

HISTORIQUE

La disquette 3 pouces (75 mm).

Un format mythique pour nous amstradiens. Ce support a été conçu et fabriqué par Matsushita au Japon et a servi pour les ordinateurs "Amstrad CPC", "Amstrad PCW" et "ORIC ATMOS" ainsi que sur les ordinateurs "ZX Spectrum +3" après que la société AMSTRAD eut racheté Sinclair Research.

En raison de l'échec commercial du format 3", la société AMSTRAD pouvaient se procurer des lecteurs à très bon marché, mais en revanche la pénurie de disquettes posait problème, les utilisateurs rencontrèrent de grandes difficultés d'approvisionnement en disquettes, qui défrayèrent la chronique.

Les disquettes 3" restèrent onéreuses en raison de cette pénurie, d'une taille plus petite que les disquettes souples, une boîte rigide de protection et une glissière de protection contre l'écriture, un standard de qualité et robuste.

LES 4 FORMATS STANDARD sur CPC

Il faut rappeler que sur la disquette, les informations sont réparties en pistes concentriques et que chaque piste est subdivisée en secteurs, le nombre de piste et de secteur pouvant varier suivant le format choisit, ainsi que la taille total des données pouvant y être stockés.

Voici quelques détails concernant les 4 formats dit "standard" sur CPC, sachez que les 2 premiers sont les plus courant.

FORMAT	DATA	VENDOR	SYSTEM	IBM
Taille secteurs	&02 (512 octets)			
Nombre de secteurs	9			8
Nom des secteurs	&C1 a &C9	&41 a &49		&01 a &08
Octet de formatage	&E5			
Piste de debut	00			
Piste de fin	39			
Position du Catalogue	Piste 0, secteurs &C1 a &C4	Piste 2, secteurs &41 a &44	Piste 2, secteurs &41 a &44	Piste 1, secteurs &01 a &04
Taille du Catalogue	2 Ko			
Entrées du Catalogue	64 max			
Taille par face	178 Ko	169 Ko		154 Ko
Taille par disquette	356 Ko	338 Ko		308 Ko

Le format SYSTEM est un format VENDOR avec l'ajout d'informations pour BOOTER le CPM sur :

Piste 0, secteur &41, &42, &48, &49

Piste 1, secteur &41, &46, &42, &47, &43, &48, &44, &49, &45

Il suffira de faire |CPM pour se retrouver sous le CPM 2.2 (formatage réalisé avec le programme [Oddjob](#)).

En parlant de la commande |CPM, j'en profite pour préciser que celle-ci permet de charger les 512 octets contenu en piste 0, secteur &41 dans la mémoire de notre CPC en &100 (pour être précis de &100 a &2FF) et que nous avons une exécution automatique en &100 (C3,00,01 ; JP &100 ; en assembleur)

C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 = secteurs non entrelacé, temps d'accès pour la lecture = plus longue

C1 C6 C2 C7 C3 C8 C4 C9 C5 = secteurs entrelacés, temps d'accès pour la lecture = plus rapide

LES FORMATS EXOTIQUES POSSIBLES ?

Les disquettes 3 pouces amstrad peuvent supporter des formats exotiques, ayant plus de 9 pistes, avec des secteurs beaucoup plus gros (taille 2 a 6) et des capacités supérieures a 178 Ko par face (208 Ko est tout a fait possible), vous pouvez même utiliser plus de 41 pistes (mais honnêtement je vous le déconseille mon lecteur de disquette a fait un bruit abominable).

Voici a quoi correspond les tailles de secteurs :

Taille 0 = 0128 octets (Secteur faible)

Taille 1 = 0256 octets

Taille 2 = 0512 octets (La taille de référence pour les formats standard)

Taille 3 = 1024 octets (1 Ko)

Taille 4 = 2048 octets (2 Ko)

Taille 5 = 4096 octets (4 Ko)

Taille 6 = 8192 octets (8 Ko)

Certaines protections utilisent des secteurs de taille 6. Il faut savoir que l'utilitaire [Discology](#) arrive a copier les secteurs de taille 2 a 5 uniquement.

La FAT (Table d'allocation des Fichiers)

Les disquettes nous étaient vendues pour du 360 Ko Double face, pour lecteur de disquette simple tête et oui fallait retourner nos disquettes dans le lecteur, chose qui est complètement inutile sur un PC vu que les lecteurs sont double têtes. Après formatage même avec un Format DATA, vous n'arriviez jamais à 180 Ko par face, je vais vous expliquer pourquoi.

Faisons un rapide calcul avec le format DATA :

40 pistes * 9 secteurs = 360 secteurs (40 pistes car 0 à 39)

360 secteurs * 512 octets par secteurs = 184320 octets

184320 octets / 1024 = 180 Ko (n'oublions pas que 1 Ko = 1024 octets)

On retrouve bien l'information donnée par le Vendeur c'est à dire 180 Ko mais j'en vois que 178 Ko lors de mon CAT, pourquoi ?

Vous aviez sûrement pas pensé qu'il fallait retirer les 2 Ko pour stocker le nom des fichiers du CATALOGUE .

4 secteurs * 512 octets = 2048 octets / 1024 = 2 Ko

Les 4 formats ont une FAT pouvant supporter par défaut 64 entrées.

Chaque entrée permet de stocker les informations jusqu'à 16 Ko de données.

Les entrées sont écrites sur 32 octets.

1. Sur la première ligne de 16 octets : informations pour l'USER, le nom du fichier, le nombre de block

- USER (octet 0 : 1ère valeur)

Par défaut nous sommes toujours sur l'USER 0 lorsque nous tapons la commande CAT.

L'USER va de 00 à &FF (0 à 255), la valeur &E5 (229) correspond à l'USER des fichiers effacés.

La commande RSX est très limitée : |USER,x (x = 0 à 15)

Le mieux étant d'utiliser directement le bon pôle qui lui permet d'avoir accès à tout les user : pôle &A701, x (x = &00 à &FF) ainsi vous pourrez regarder très rapidement si vous avez des fichiers effacés sur votre disquette.

Sinon avec un éditeur de secteur, vous changez le &E5 en &00 et vous pourrez de nouveau avoir accès à votre fichier (sauf si d'autres fichiers ont été sauvegardés après l'effacement de ce fichier)

- NOM DU FICHIER (Octets 1 à 8 : 2ème à 9ème valeur)

Les noms de fichiers sont toujours en majuscule et d'une longueur maximale de 8 caractères.

- EXTENSION du fichier (Octets 9 à 11 / &09 à &0B : 10ème à 12ème valeur)

Les extensions sont elles aussi en majuscule et d'une longueur maximale de 3 caractères.

Petit exemple, avec une extension en .BIN

- Le 1ère caractère : B, si on ajoute + &80 = READ ONLY

- Le 2ème caractère : I, si on ajoute + &80 = HIDDEN

- Le 3ème caractère : N

et oui les informations READ ONLY et HIDDEN sur les fichiers sont ici. Uniquement en ajoutant la valeur &80 à une position précise, fallait y penser.

- Nombre d'entrée utilisée (octet 12 / &0C : 13ème valeur)

Cet octet contient 0 si le fichier a une taille inférieure ou égale à 16 Ko (16 blocs). Dès que ça dépasse, d'autres entrées du catalogue sont utilisées et l'octet &C (13ème) comportera 01,02 ou 03 (04 maximum).

- ? (octet 13 / &0D : 14ème valeur)

Utilisé par le CPM pour ?

- ? (octet 14 / &0E : 15ème valeur)

?

- Nombre de blocs utilisée (octet 15 / &0F : 16ème et dernière valeur de cette ligne)

Si vous voyez la valeur &80, ça veut tout simplement dire que votre fichier continue dans une autre entrée et qu'il a une taille supérieure à 16 Ko. ATTENTION, si le fichier fait 16384 octets, &80 sera inscrit mais il n'utilisera qu'une seule entrée.

2. Sur la deuxième ligne de 16 octets

- Informations pour les blocs utilisés.

Une valeur unique est inscrite par 1 Ko utilisé (&02 à &E5)

Donc une image de 17 Ko vous prendra 2 entrées.

Nous allons le vérifier tout de suite.

Formatez une disquette au format DATA et saisissez la commande suivante :

```
SAVE"ECRAN.BIN",b,&C000,&4000
```

ça va sauvegarder ce que vous voyez à l'écran (&C000 à &FFFF)

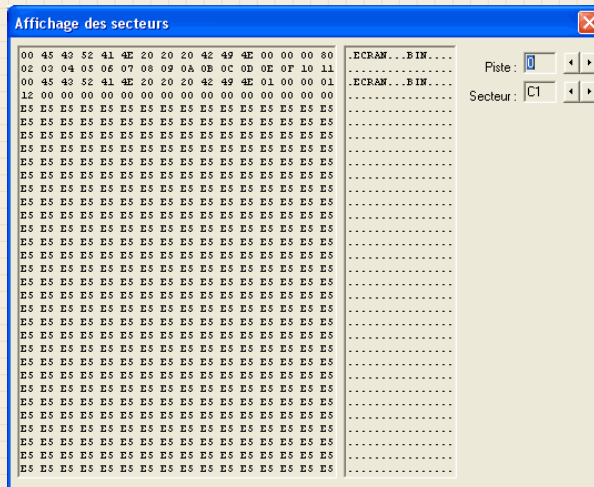
SAVE "NOM DU FICHIER, type binaire, adresse de début, longueur à sauvegarder

```
Amstrad 64K Microcomputer (v1)
©1984 Amstrad Consumer Electronics plc
and Locomotive Software Ltd.
BASIC 1.0
Ready
save"ecran.bin",b,&C000,&4000
Ready
cat
Drive A: user 0
ECRAN .BIN 17K
161K free
Ready
█
```

Maintenant nous allons utiliser MANAGEDSK, nous pourrions tout aussi bien utiliser le programme Discology sur CPC

Nous retrouvons bien nos 2 entrées et les 17 blocs utilisés.

Visible en piste 0, Secteur &C1 (vu qu'on a utilisée un format DATA)



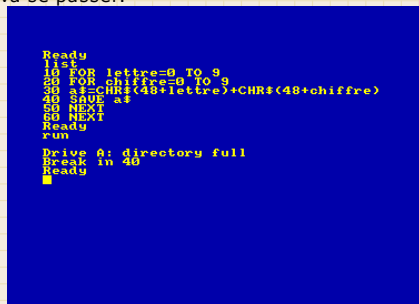
Donc partant de ce principe, si on sauvegarde 64 fichiers de 1Ko chacun, nous allons saturer notre disquette, il nous restera des Ko non utilisés mais impossible de rajouter quoi que ce soit.

On commence par formater une disquette au format VENDOR (169 Ko)

Nous allons taper un très court programme BASIC qui va nous permettre de sauvegarder notre listing avec comme noms de fichier 00 a 99

```
10 FOR lettre=0 TO 9
20 FOR chiffre=0 TO 9
30 a$=CHR$(48+lettre)+CHR$(48+chiffre)
40 SAVE a$
50 NEXT
60 NEXT
```

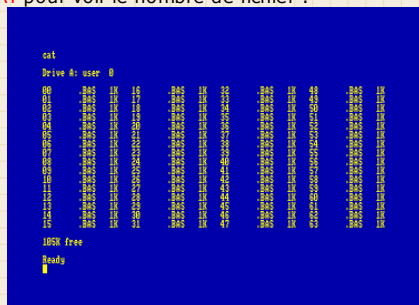
Le but étant bien entendu de voir ce qui va se passer.



Une fois le listing saisi, faire tout simplement **RUN**.

Et voilà nous avons un beau *Drive A: Directory full*

ont va passer en **MODE 2** et refaire un **CAT** pour voir le nombre de fichier :



Nous avons bien 64 fichiers (00 a 63), tous de taille 1 Ko, et il nous reste encore 105 Ko de libre (format VENDOR 169 Ko - 64 entrée * 1 Ko = 105 Ko le compte est bon) sur la disquette mais nous ne pourrons pas les utiliser.

Vu qu'on a utilisée un format VENDOR, nous retrouvons toutes nos entrées ici :

- En piste 2, Secteur &41
- En piste 2, Secteur &42
- En piste 2, Secteur &43
- En piste 2, Secteur &44

Il vous est déjà arrivé en faisant un **CAT** sur une disquette pour afficher la liste des fichiers de vous retrouver devant un message du style : RUN "DISK", RUN"ERE", USE ICPM ou RUN"CITADEL ...



Peut-être vous êtes-vous demandé comment on pouvait obtenir ce résultat ?

Nous n'allons pas rentrer dans les détails ici, mais sachez que tout se situe dans la FAT et les fameuses 64 entrées et qu'il faudrait utiliser du codage ASCII à la place des noms de fichiers pour arriver à de tel résultat.

LA TAILLE DES FICHIERS

Ce petit tableau va vous permettre de connaître la fourchette exact pour la taille de vos fichiers.

Si vous sauvegarder un fichier d'une longueur &4000 (notre écran de tout à l'heure), vous trouverez rapidement dans le tableau que ça correspond à 17 Ko ou 9 blocs sur cassette.

Ce tableau pourra aussi vous permettre de connaître le nombre d'octet à réduire dans votre programme pour descendre à la taille inférieure.

Longueur du fichier en décimal	Longueur du fichier en Héxadécimal	Nombre de bloc K7	Nombre de Ko
0000 à 00896	&0000 à &00380	01	01 Ko
00897 à 01920	&00381 à &00780	01	02 Ko
01921 à 02944	&00781 à &00B80	02	03 Ko
02945 à 03968	&00B81 à &00F80	02	04 Ko
03969 à 04992	&00F81 à &01380	03	05 Ko
04993 à 06016	&01381 à &01780	03	06 Ko
06017 à 07040	&01781 à &01B80	04	07 Ko
07041 à 08064	&01B81 à &01F80	04	08 Ko
08065 à 09088	&01F81 à &02380	05	09 Ko
09089 à 10112	&02381 à &02780	05	10 Ko
10113 à 11136	&02781 à &02B80	06	11 Ko
11137 à 12160	&02B81 à &02F80	06	12 Ko
12161 à 13184	&02F81 à &03380	07	13 Ko
13185 à 14208	&03381 à &03780	07	14 Ko
14209 à 15232	&03781 à &03B80	08	15 Ko
15233 à 16256	&03B81 à &03F80	08	16 Ko
16257 à 17280	&03F81 à &04380	09	17 Ko
17281 à 18304	&04381 à &04780	09	18 Ko
18305 à 19328	&04781 à &04B80	10	19 Ko
19329 à 20352	&04B81 à &04F80	10	20 Ko
20353 à 21376	&04F81 à &05380	11	21 Ko
21377 à 22400	&05381 à &05780	11	22 Ko
22401 à 23424	&05781 à &05B80	12	23 Ko
23425 à 24448	&05B81 à &05F80	12	24 Ko
24449 à 25472	&05F81 à &06380	13	25 Ko
25473 à 26496	&06381 à &06780	13	26 Ko
26497 à 27520	&06781 à &06B80	14	27 Ko
27521 à 28544	&06B81 à &06F80	14	28 Ko
28545 à 29568	&06F81 à &07380	15	29 Ko
29569 à 30592	&07381 à &07780	15	30 Ko
30593 à 31616	&07781 à &07B80	16	31 Ko
31617 à 32640	&07B81 à &07F80	16	32 Ko
32641 à 33664	&07F81 à &08380	17	33 Ko
33665 à 34688	&08381 à &08780	17	34 Ko
34689 à 35712	&08781 à &08B80	18	35 Ko
35713 à 36736	&08B81 à &08F80	18	36 Ko
36737 à 37760	&08F81 à &09380	19	37 Ko
37761 à 38784	&09381 à &09780	19	38 Ko
38785 à 39808	&09781 à &09B80	20	39 Ko
39809 à 40832	&09B81 à &09F80	20	40 Ko

40833 à 41856	&09F81 à &0A380	21	41 Ko
41857 à 42880	&0A381 à &0A780	21	42 Ko

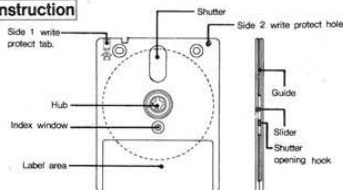
LES DISQUETTES DE STOCKAGE

On commence par la disquette historique, celle distribuée par AMSOFT dans son boîtier en plastique rigide, importé du Japon, la plus chère du marché, qui est allée jusqu'à 35 Francs à l'unité :



Please read these instructions carefully to ensure correct use of the Compact Floppy Disc.

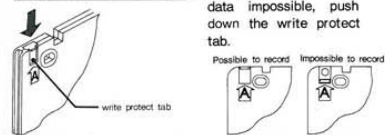
Construction



How to Use

- Use this Compact Floppy Disc in a single head disc drive only. After finishing side 1, turn it over to use side 2.

How to Preserve Recordings



- To make the recording of data impossible, push down the write protect tab.

Amsoft CF2

1 _____

2 _____

Precautions for Use

- Do not open the shutter and touch the magnetic surface of the disc.
- Do not press on the shutter or put any heavy object on the disc.
- Do not deform the hub.
- Keep the disc away from dust and dirt to prevent data error.
- Inserting hairpins, paper-clips, matches or similar objects will cause irreparable damage to the disc.

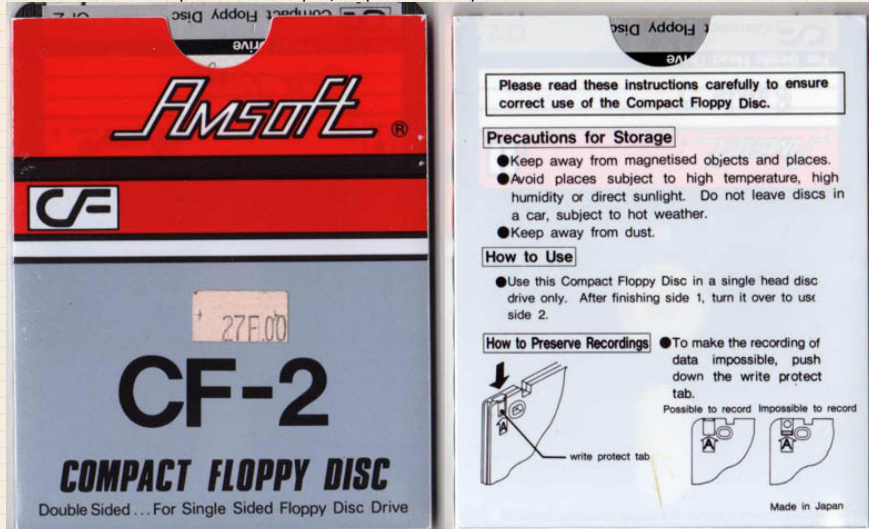
Precautions for Storage

- Keep away from magnetised objects and places.
- Avoid places subject to high temperature, high humidity or direct sunlight. Do not leave discs in a car, subject to hot weather.
- Keep away from dust.

Environment

	Temperature	Humidity
Operating environment	5-51.5°C	20-80%RH※
Storage environment	4-51.5°C	8-80%RH

AMSOFT dans une pochette souple, Importé du Japon :



MAXELL Compact Floppy Disk, Importé du Japon :



Magnetic Technology Media (MTM), Compact Floppy Disk, Importé du Japon :



GODEXCO Superior Quality Computer Floppy Disk, Fabriqué en Hollande ? :



PRECISION, 3" 2FD Flexible Disk, dans son boîtier en plastique :



WIZ DISC, CF 2, Compact Floppy Disc :



PANASONIC, Single Head, CF2 :

Panasonic EBF-CF2
 ■Double Sided ■For Single Head Floppy Disk Drives

Compact Floppy Disk
Compact Floppy Disk

3 inch

Certified and Tested
 This floppy disk can be used in single head floppy disk drives bearing the **CF** symbol.

Please read these instructions carefully to assure correct use of the Compact Floppy Disk.

Construction

How to Use

- Use this Compact Floppy Disk in a single head disk drive only. After finishing side A, turn it over to use side B.

How to Preserve Recordings

- To make the recording of data impossible, push down the write protect tab.

write protect tab

Possible to record Impossible to record



Panasonic EBF-CF2

A

B

Precautions for Use

- Do not open the shutter and touch the magnetic surface of the disk.
- Do not press on the shutter or put any heavy object on the disk.
- Do not deform the hub.
- Keep the disk away from dust and dirt to prevent data error.
- Inserting hairpins, paper-clips, matches or similar objects will cause irreparable damage to the disk.

Precautions for Storage

- Keep away from magnetized objects and places.
- Avoid places subject to high temperature, high humidity or direct sunlight. Do not leave behind in an automobile.
- Keep away from dust.

Environment

	Temperature	Humidity
Operating environment	5-51.5°C	20-80%RH*
Storage environment	4-51.5°C	8-80%RH
Transportation	-40-51.5°C	8-90%RH

(*Wet bulb temperature:less than 29°C)

Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.Osaka Japan
 Made in Japan

PANASONIC, Double Head, CF2DD :



SCHNEIDER COMPUTER DIVISION, Single Head, CF2 (Allemagne) :


Schneider
COMPUTER DIVISION

CF2

Compact Floppy Disk

- Zweiseitig
- Für Einzelkopflaufwerke
- Double Sided
- For Single Head Drive
- Double Face
- Pour unités d'entraînement à une tête

 Diese Compact-Diskette kann in Einzelkopflaufwerken, die das -Zeichen tragen, verwendet werden.
This compact floppy disk can be used with single-head floppy disk drives bearing the  mark.
Cette disquette compacte peut être utilisée avec les unités d'entraînement à une seule tête portant la marque .

 Schneider Computer Division
Postfach 120 · D-8939 Türkheim

Garantiert 100% funktionstüchtig
Guaranteed and tested
Certifié et garanti

 Schneider COMPUTER DIVISION **CF2** Compact Floppy Disk

A

H205E12 JAPAN

 Schneider COMPUTER DIVISION **CF2** Compact Floppy Disk

B

Schneider
COMPUTER DIVISION

CF2

Compact Floppy Disk

- Zweiseitig
- Für Einzelkopflaufwerke
- Double Sided
- For Single Head Drive
- Double Face
- Pour unités d'entraînement à une tête

 Diese Compact-Diskette kann in Einzelkopflaufwerken, die das -Zeichen tragen, verwendet werden.
This compact floppy disk can be used with single-head floppy disk drives bearing the  mark.
Cette disquette compacte peut être utilisée avec les unités d'entraînement à une seule tête portant la marque .

Richtiger Gebrauch der Compact-Diskette
Diese Compact-Diskette nur in Einzelkopflaufwerken verwenden. Nach Beendigung der Seite A, die Diskette umdrehen und auf Seite B fortfahren. Bei Verwendung mit Doppellaufwerken können Fehler entstehen.
Zur Verhinderung von weiteren Beschädigungen der Diskette sind die Schreibschutzlöcher durch Verschieben der Schreibschutzzungen mit einem Kugelschreiber oder ähnlichem Gerät zu öffnen. Beim Speichern wichtiger Daten oder Programme sind diese Anweisungen sorgfältig zu beachten. Beim Aufbewahren der Diskette in der Kunststoffhülle ist der Führungsschlitz der Diskette auf die Führung der Hülle so auszurichten, wie in der Abbildung gezeigt.

For better use of compact floppy disk
This compact floppy disk should only be used with single-head drives. After using side A turn the disk over to use side B. If a double-head drive is used errors may occur.
To prevent further write-in of data on the disk, open the write protect holes by sliding the write protect tabs with the tip of a ballpoint pen or similar implement. When storing important data or programs, keep these instructions.
When storing the disk in its plastic case, align the guide slot of the disk with the guide of the plastic case as shown in the figure.


Pour obtenir un meilleur usage de la disquette compacte
Cette disquette compacte doit être employée avec une unité d'entraînement à une seule tête.
Après l'utilisation de la face A, inverser la disquette et commencer à utiliser la face B. L'usage de cette disquette compacte avec des unités d'entraînement à deux têtes peut provoquer des erreurs.
Pour éviter d'ulérieures écritures de données sur le disque, ouvrir les orifices de protection en faisant coulisser les ergots de protection d'écriture au moyen de l'extrémité d'un stylo ou autre instrument semblable. Pour conserver des données ou programmes importants, suivre les instructions ci-après.
Quand on range la disquette dans un boîtier en plastique, aligner la fente guide de la disquette avec le guide du boîtier en plastique, comme illustré sur la figure.

Schreibschutzzone
Write protect tab
Ergot de protection
d'écriture

Schreiben möglich
Writing possible
Ecriture possible

Schreiben nicht möglich
Writing impossible
Ecriture impossible

Führung
Guide
Guide

Compact Floppy Disk **CF2** 

A

B

Zur Beachtung für Handhabung und Aufbewahrung


- Versuchen Sie nicht, den Verschluss zu öffnen und die Oberfläche der Diskette zu berühren.
- Nach dem Gebrauch ist die Diskette in ihrer Hülle aufzubewahren.
- Die Diskette bei der Aufbewahrung nicht übermäßiger Hitze, Feuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht aussetzen.
- Nicht in der Nähe starker Magneteiler aufbewahren.
- Orte, wo Staub- oder Schmutzansammlung auftreten, sind für die Aufbewahrung zu vermeiden.

Handling and storage precautions

- Do not attempt to open the shutter and touch the disk surface.
- When storing after use, be sure to house the disk in its case.
- Do not store the disk in locations exposed to excessive heat, humidity or direct sunlight.
- Avoid storing in locations where strong magnetism is generated.
- Avoid any location susceptible to dust or dirt accumulation.

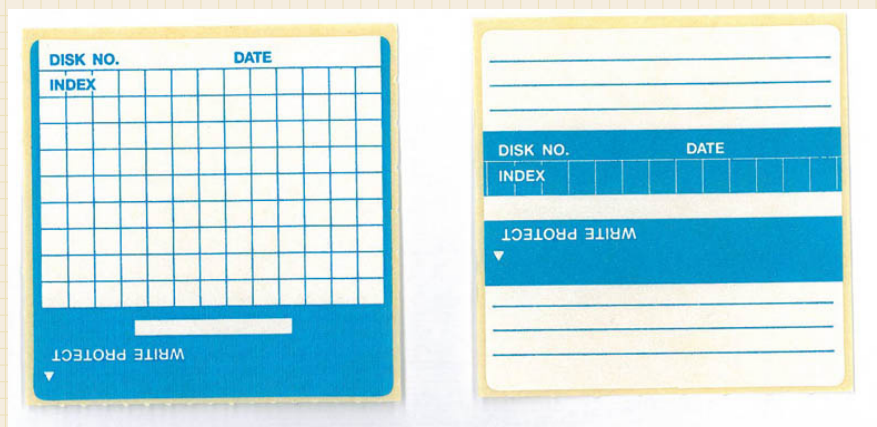
Précautions pour la manipulation et le rangement

- Ne pas tenter d'ouvrir l'obturateur ou de toucher la surface de la disquette.
- Quand la disquette est rangée après son usage, veiller à bien la remettre dans son boîtier.
- Ne pas ranger la disquette dans des emplacements exposés à une chaleur et humidité excessives, ou aux rayons directs du soleil.
- Eviter de la ranger dans des endroits présentant un magnétisme intense.
- Eviter tout endroit poussiéreux ou sale.

 Schneider Computer Division
Postfach 120 · D-8939 Türkheim

Garantiert 100% funktionstüchtig
Guaranteed and tested
Certifié et garanti

DIVERS DISQUETTES OU ETIQUETTES EN VRACS :



DISQUETTES DE NETTOYAGE

Sur cette disquette vous ne stockerez aucune information, elle sert à nettoyer la tête de lecture/écriture de votre lecteur de disquette 3 pouces.



Merci a MIC, EAGLE78, CPCMANIACO et KUKULCAN pour les scans.

Article rédigé par **Spoke & Kukulcan**

Article créé le : Vendredi 12 Mars 2010 à 20 h 04
Dernière mise à jour le : Samedi 04 Mars 2017 à 20 h 31

CPC-POWER/CPCArchives, projet maintenu par **Fredouille**.
Programmation par **Kukulcan** © 2007-2019 tous droits réservés.
Reproduction sans autorisation interdite. Tous les titres utilisés appartiennent à leurs propriétaires respectifs.