

Ligue des Champions : Suivez les clubs français en direct avec RMC.fr!

Abonnez-vous aux flux RSS



**BitDefender IS 2009**  
Protégez efficacement 3 PC pour 2 ans.

**nouveau**  
Toutes les vidéos de 01net. : reportages, tests, interviews...

FORUMS  
NEWSLETTERS  
CHAT

MON ESPACE PRODUIT  
EMPLOI ET FORMATIONS  
TELECHARGEMENT PILOTES

RECHERCHER  OK  01net  Web avec

La technologie pour de meilleures performances de l'entreprise. HP BladeSystem c7000 avec serveur HP ProLiant BL260c G5, doté du processeur Intel® Xeon®. En savoir plus sur les solutions HP ProLiant

- Accueil**
- Actualités**
- informatique pro
- business
- droit et consommation
- produits
- sécurité
- société
- Entreprise**
- Produits**
- Telecharger**
- Trucs & Astuces**
- Internet Pratique**
- Shopping**
- Emploi & Formation**
- Forums**
- Vidéo**
- 01men**
- Services**
- sonneries
- jeux

science

## Une technique pour repérer les CD pirates

**Des chercheurs espagnols ont mis au point un procédé permettant de distinguer les CD originaux des copies grâce à un simple rayon laser.**

Hélène Puel, 01net., le 10/12/2008 à 12h15

partager sur Viadeo écrire à l'auteur imprimer l'article envoyer par mail forum > 55 avis

■ L'expérience menée par des universitaires espagnols vient de faire l'objet d'une publication dans l'éminent *American Journal of Physics*. Des membres du département de recherche optique de l'université de Grenade ont découvert une technique permettant de distinguer un CD original d'une copie. Le procédé vient d'être breveté. Et pourrait fort bien être intégré aux prochaines platines de salon ou consoles de jeux vidéo capables de lire des films ou de la musique.

Pour distinguer un original d'un faux, les universitaires se fondent sur les différences dans la diffraction de la lumière d'un rayon laser selon la nature du CD - gravé ou pressé - (voir les images ci-dessous).

Les masters produits en nombre dans l'industrie s'obtiennent par pressage. « Les informations [...] sont stockées dans les creux et les pleins qui se suivent dans un sillon. Les 0 et les 1 des données binaires sont représentés sous la forme d'un code : le passage d'un creux à un plein ou d'un plein à un creux indique 1, tandis que l'absence de modification signifie 0 », précisent dans leur article José Fernández Dorado, Javier Hernández Andrés, Eva M. Valerao, Juan L. Nieves et Javier Romero.

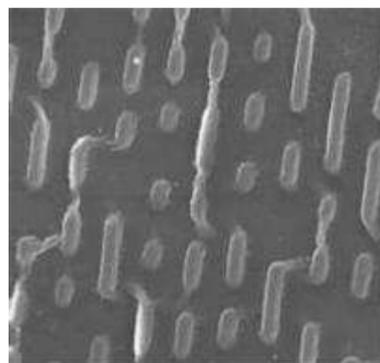
### Après les CD et les DVD, les Blu-ray

Les informations stockées sur les CD-R (inscriptibles) sont obtenues en brûlant certains points de la surface du disque afin d'en modifier les propriétés optiques. C'est ce qui permet de distinguer les 0 des 1.

La lumière projetée sur les deux types de surfaces (disque pressé et disque gravé) ne se réfléchit pas de la même manière. Un laser placé à 1 mètre d'un CD original renvoie ainsi un halo lumineux concentrique (voir image en bas de page), alors que, sur une copie, la lumière produit deux rayons parallèles horizontaux.

C'est ce qui permet aux chercheurs de distinguer les originaux (pressés) des copies (gravées). L'expérience a été reproduite sur une centaine de CD de références et de marques différentes avec les mêmes résultats, ce qui prouve la fiabilité de la méthode.

Les auteurs de cette expérience espèrent que « cette technique qui a été vérifiée sur des DVD [...] pourra être développée pour la détection de disques de pointe pirates comme les Blu-ray ».



[agrandir la photo](#)

La surface d'un CD original (pressé en usine).

La surface d'une copie.

Marketing direct

**Créez des mailings ciblés et multicanaux** pour acquérir et fidéliser vos clients à moindre coût.

Comparateur

**Samsung, Sony Ericsson, Nokia : trouvez le meilleur prix** pour votre téléphone

publicité

La technologie pour de meilleures performances de l'entreprise. HP BladeSystem c7000 avec serveur HP ProLiant BL260c G5, doté du processeur Intel® Xeon®. En savoir plus sur les solutions HP ProLiant

**A la Une** | Vidéos | Chats | Diaporamas | Audio

vu sur le Web

**Arte cherche une voix atypique sur Internet**

Les offres d'emploi

- CIRCULAR-SEARCH  
Responsable Exploitation h/f
- CONSEIL GENERAL DU DOUBS  
INFORMATICIEN (h/f)
- SNCF Paris  
CHEF DE PROJETS DE RECHERCHE « ENERGETIQUE » - h/f
- BOUYGUES CONSTRUCTION Yvelines  
Expert Technique HR Access (h/f)
- MENWAY Hauts-de-Seine  
DIRECTEUR QUALITE SOFTWARE H/F
- LOUBAT  
Responsable informatique H/F

[> voir toutes les offre](#)

**Le DVD des meilleurs téléchargements**

**Le TOP 100 des logiciels de l'année:**  
Retrouver notre sélection de **100 logiciels indispensables** : utilitaires multimédia, bureautique, sécurité, ... En cadeau : des **promotions exclusives + le TOP jeux 2008 + 1 Kit cartes de vœux**. Aujourd'hui : **9.90€ seulement** au lieu de 12.70  
**Cliquez ici !**

**L'actualité des FAI**

- Le classement des fournisseurs d'accès à Internet (c 27 novembre au 3 décembre)
- Free réitère sa promesse de diviser par deux la factu du mobile
- Les numéros de téléphone en 087 supprimés le 15 décembre

### NEWSLETTERS

**L'actu au quotidien**  
Abonnez-vous gratuitement !

votre e-mail

Voir le dernier numéro

► [découvrez 01men.com](#)  
► [toutes nos newsletters](#)

### FLUX RSS

Recevez les actus en temps réel !

- Actualités
  - Tests produits
  - Produits Nouveautés
  - Actualités Entreprise
  - Conversations high-tech
- Qu'est-ce qu'un flux RSS ?  
Comment accéder aux flux ?
- [> tous nos flux RSS](#)  
[> tous nos Podcasts](#)

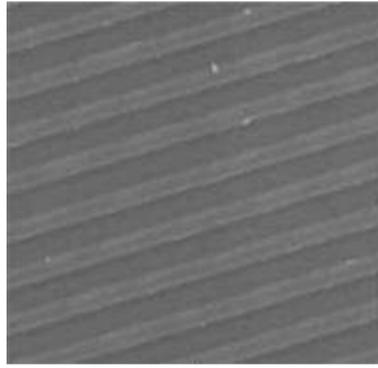
### LES FORUMS

- Dernières contributions**
- ...
  - antieme debile
  - Dell attitude
- Les articles qui font débat**
- "Des noms de domaine qui font voyager"
  - "Une technique pour repérer les CD pirates"
  - "En 2020, 40 % des emplois informatiques seront liés à l'open source"

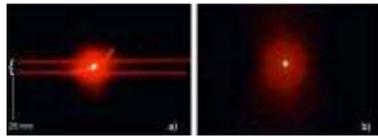
**SONDAGE**  
déjà 1775 votes

**Apple a recommandé l'installation d'antivirus sur les Mac... avant de se rétracter. A votre avis, les Mac sont :**

totalement immunisés  
 aussi exposés que les PC



[agrandir la photo](#)



[agrandir la photo](#)

La diffraction de la lumière diffère selon le type de support : CD gravé (à gauche) ou CD pressé (à droite).

#### Liens commerciaux

[Et pourquoi pas votre propre message ?](#)

#### ► [75 Hôtels à Grenade](#)

Economisez jusqu'à 75% sans frais de réservation et payez à l'hôtel!  
[www.booking.com/HÃtels-Grenade](http://www.booking.com/HÃtels-Grenade)

#### ► [60 Hôtels à Grenade](#)

De 1 à 5 étoiles: Comparez Les Hôtels à Grenade & Réservez!  
[Venere.com/Hotels\\_Grenade](http://Venere.com/Hotels_Grenade)

#### ► [Grenade](#)

Visitez-vous Grenade? Comparez prix & critiques d'hôtels  
[www.TripAdvisor.fr](http://www.TripAdvisor.fr)

#### ► [Robotics and LGVs](#)

Do you need a new automation strategy?  
[www.electric80.com](http://www.electric80.com)

## FORUM 55 avis

### Une technique pour repérer les CD pirates

[Réagir](#)

#### ■ **PAUV INGENIEUR**

posté le 10/12/2008 12:39:08 par [fabrice3347](#)

##### ↳ **Pour les jeux vidéos**

posté le 10/12/2008 14:26:22 par [thomas92](#)

##### ↳ **illusoire**

posté le 10/12/2008 15:45:14 par [mandrake III](#)

##### ↳ **Pas tant que ca**

posté le 10/12/2008 16:03:08 par [percubouba](#)

##### ↳ **euh ...**

posté le 10/12/2008 17:10:35 par [mouahahaha345](#)

##### ↳ **et pour les developpeurs ?**

posté le 10/12/2008 16:10:19 par [consoo](#)

##### ↳ **Et comment**

posté le 11/12/2008 09:07:25 par [Moi Je](#)

#### ■ **Une invention bien inutile**

posté le 10/12/2008 13:00:07 par [lbl\\_cours\\_vite](#)

#### ■ **Inutile et stupide !!!**

posté le 10/12/2008 13:02:35 par [clement2222](#)

##### ↳ **Inutile et stupide?**

posté le 10/12/2008 13:29:27 par [IntoTheNex](#)

##### ↳ **.**

posté le 10/12/2008 13:56:31 par [Agneau Nime](#)

##### ↳ **..**

posté le 10/12/2008 14:24:33 par [jean bono](#)

##### ↳ **...**

posté le 10/12/2008 14:37:51 par [IntoTheNex](#)

##### ↳ **réponse**

posté le 10/12/2008 15:35:08 par [clement2222](#)

##### ↳ **Comme quoi...**

posté le 11/12/2008 09:10:04 par [Moi Je](#)

##### ↳ **lol**

posté le 10/12/2008 15:16:57 par [JLuc180](#)

#### ■ **on parle surtout de platine de salon**

posté le 10/12/2008 13:09:57 par [architecteeee](#)

##### ↳ **Titre erroné**

posté le 10/12/2008 14:06:19 par [La-bourrique](#)