

## Blu-ray

Le Blu-ray Disc (abréviation officielle BD) est l'un des prétendants au titre de successeur du DVD.

Blu-ray a été développé par un consortium de 9 grandes compagnies internationales formé en «Blu-ray Disc Association», y compris Sony Corporation, Sun Microsystems, Apple Inc.

### Laser bleu

Une caractéristique distincte du Blu-ray est la position de la couche d'enregistrement. Dans les DVD, cette couche se situe entre deux couches de polycarbonate de 0,6 mm, tandis que celle du Blu-ray est positionnée près de la surface d'un substrat en plastique de 1,1 mm qui est recouvert d'une couche protectrice mince de 0,1 mm. Non seulement la lecture du disque est-elle plus facile puisque le laser a une plus courte distance à parcourir, mais la densité d'enregistrement est augmentée parce que le laser peut être dirigé plus étroitement par l'ouverture plus grande de 0,85 NA de la lentille

### Codecs

Le format BD-ROM spécifie trois codecs pour la vidéo : MPEG-2 (le standard actuellement utilisé pour les DVDs), le codec H.264/MPEG-4 AVC et le codec

VC-1 basé sur le codec Microsoft Windows Media 9

Les méthodes d'encodage du flux audio incluent le PCM linéaire, le Dolby Digital, le DTS.

### Blu-ray Disc Java

BD-J, ou Blu-ray Disc Java, est une plateforme interactive permettant d'ajouter des contenus avancés sur les disque Blu-Ray. BD-J permet l'ajout de contenu bonus sur disque Blue-Ray bien plus sophistiqué que les contenus bonus des DVD standards, y compris l'accès au réseau ou l'accès à un stockage local.

### Protéction

Blu-ray utilise le système Advanced Access Content System (AACS) pour empêcher les copies...

### Compatibilité

De concept novateur, le disque Blu-ray est un support optique qui exige un nouvel outillage ou la construction de nouvelles installations de fabrication et reproduction. Il ne partage pas de compatibilité avec les technologies DVD courantes.

	
Type de média	Disque optique à haute densité
Codage	MPEG-2 MPEG-4 (H.264) VC-1
Capacité	Simple couche : 25 Go Double couche : 50 Go
Vitesse de lecture	1x 36 Mbit/s 2x 72 Mbit/s
Développé par	Blue-ray Disc Association
Utilisé pour	Vidéo haute définition Stockage de données Jeux vidéo PlayStation3
Longueur d'onde de la diode laser	405nm (couleur bleue)
Interaction	Blue-ray Disc Java (BDJ)

## HD DVD

Le HD DVD est le principal concurrent du Blu-ray. Il est encouragé par Toshiba, Microsoft, NEC et Intel. Il possède une densité de données plus faible, mais il est moins cher à produire, ainsi que les périphériques de lecture et d'écriture.

Le HD DVD a été développé dans la continuité du DVD tel que nous le connaissons aujourd'hui. La véritable différence se situe au niveau du laser utilisé pour la gravure :

### Laser bleu et rouge

En effet, comme pour le blu-ray, le passage du laser rouge (utilisé pour les DVD) au laser bleu (bleu violet pour être précis) permet une gravure plus fine et donc une densité de données plus importante pour une surface identique.

Autre nouveauté, le HD DVD pourra aussi être proposé en version hybride, c'est à dire que le disque pourra proposer une face HD DVD et une face DVD-9 traditionnelle. La première couche est en effet réfléchissante pour le laser rouge et transparente pour le

laser bleu ce qui permet une lecture par un lecteur DVD d'aujourd'hui.

### Codes

Le format HD DVD Rom spécifie comme Blu ray trois codecs pour la vidéo : MPEG-2, le codec H.264/MPEG-4 AVC et le codec VC-1 (WMV9).

Il utilise PCM linéaire, le Dolby Digital, le DTS pour l'encode du flux audio.

### Protéction

HD DVD utilise comme Blu-ray le système Advanced Access Content System (AACS) pour empêcher les copies...

### Compatibilité

Le disque HD DVD est un support optique qui n'exige pas des nouvelles installations de fabrication et reproduction.

Mais il n'est comme même pas compatible avec les lecteurs DVD.

### Liens Blu-ray :

<http://www.artezia.net/technologies/bluray/bluray.htm>

<http://www.dicodunet.com/dossiers/lecteurs-a-laser-bleu.html>

### Liens HD DVD:

<http://electronics.howstuffworks.com/hd-dvd3.htm>

[http://en.wikipedia.org/wiki/HD\\_DVD](http://en.wikipedia.org/wiki/HD_DVD)

	
Type de média	Disque optique à haute densité
Codage	MPEG-2 MPEG-4 (H.264) VC-1
Capacité	Simple couche : 15 Go Double couche : 30 Go
Vitesse de lecture	1x 36 Mbit/s 2x 72 Mbit/s
Développé par	DVD Forum
Utilisé pour	Vidéo haute définition Stockage de données
Longueur d'onde de la diode laser	405nm (couleur bleue)
Interaction	HDi Interactive Format