

Disque Blu-ray

Le **disque Blu-ray** ou **Blu-ray disc** (abréviation officielle *BD*, autre dénomination [B-RD](#)) est le support par lequel Sony veut remplacer le [DVD](#). Il avait comme principal concurrent le [HD DVD](#), lancé par Toshiba et soutenu par Microsoft, qui ont annoncé son abandon en [février 2008](#)¹. Il est basé sur un rayon [laser bleu-violet](#) ([longueur d'onde](#) : 405 nm), d'[ouverture numérique](#) élevée (0,85), d'où le nom en anglais *blue ray* (rayon bleu) contracté en « Blu-ray » pour déposer la marque. Par comparaison avec le laser [rouge](#) (longueur d'onde : 780 nm) d'ouverture numérique 0,45 utilisé pour le CD et le laser [orange](#) (longueur d'onde : 650/635 nm) d'ouverture numérique 0,6 utilisé pour le DVD, il permet de stocker plus d'informations sur la même surface grâce à un rayon plus fin (diamètre du spot laser : 290 nm) induisant des sillons de gravure plus petits et plus rapprochés (écart : 320 nm) et des alvéoles plus courtes (longueur minimale : 149 nm — 135 nm pour le modèle 27 [Go](#) actuellement abandonné). Les premiers appareils grand public à utiliser cette technologie sont apparus fin 2006, notamment la [PlayStation 3](#) en novembre au Japon puis aux États-Unis, et le [23 mars 2007](#) en France.

Type de média :	Disque optique à haute densité
Codage :	MPEG-2 , H.264 et VC-1
Capacité :	25 Go (simple couche) 50 Go (double couche)
Mécanisme de lecture :	1× à 36 Mbit/s 2× à 72 Mbit/s
Développé par :	Blu-ray Disc Association
Utilisé pour :	Stockage , vidéo haute définition , PlayStation 3

The Blu-ray Disc



Media type	High-density disc
	-2 , .264/MPEG-4 AVC , and -1
Capacity	25 (single layer) 50 (dual layer)
Block size	64kb ECC
Read mechanism	405 nm laser: 1x at 36 /s 2x at 72 Mbit/s 4x at 144 Mbit/s 6x at 216 Mbit/s ^[4] 8x at 288 Mbit/s 12x at 432 Mbit/s
Developed by	-ray Disc Association
Usage	Data storage, -definition video -definition audio 3 games