

Compression video: super implémentation du codec Dirac

Cadeau de la BBC, le *codec open source* Dirac est particulièrement avancé. Il utilise une technique **de compression par ondelettes**, une technologie permettant de réduire sensiblement la taille d'une image ou d'une vidéo, à qualité égale avec les méthodes couramment employées. Les analystes de tous horizons prédisent le succès rapide de cette technologie... depuis près de dix ans. Il faut donc se rendre à l'évidence : la compression par ondelettes ne perce pas sur le marché, malgré ses indéniables qualités.

Dirac offre deux spécifications, la 1.0.0 (Dirac Pro ou VC-2) et la 2.1.0 (*full* Dirac). Le conteneur sera soit de l'OGG, soit du Mpeg-TS, le groupe de travail chargé du Mpeg évaluant actuellement l'opportunité d'accueillir officiellement le *codec* Dirac au sein de son format de fichier. Un filtre DirectShow et des patches pour FFmpeg et MPlayer sont déjà disponibles. Depuis peu, [le projet Schrödinger](#) offre une **alternative de haute performance aux implémentations de base**. Il intègre un greffon pour GStreamer, le *framework* multimédia *open source* multi-plate-formes. Ce *codec* adopte quatre licences *open source* : MPL 1.1, LGPL, GPL et MIT.

Optimisée à l'extrême, cette implémentation propose même **un support préliminaire pour le CUDA de Nvidia**. Elle pourra ainsi profiter de la puissance des cartes graphiques de la firme pour accélérer les phases d'encodage et de décodage. Concernant les gains obtenus en terme de temps de calcul, **une accélération du décodage d'un facteur de près de douze** a pu être constatée sur les machines des développeurs.