



STAGE MASTER

Intitulé

Etude de la qualité des CD, DVD, Blu-Ray

Description

Les CD, DVD et Blu-Ray sont actuellement les supports couramment utilisés pour le stockage et la conservation des données numériques. Chacun a pu avoir des différences difficiles soit au moment de la gravure qu'au moment d'une lecture impossible. Ces problèmes peuvent être issus soit du support lui-même, soit du graveur, soit du lecteur.

Il s'agit donc de renseigner sur la qualité du support et sur la performance des outils permettant de poser et d'accéder à la donnée. Dans la logique de conservation, le problème de vieillissement est également à tenir compte et actuellement, la solution préconisée est la duplication régulière des données.

Ce stage vise à analyser les supports CD, DVD, Blu-Ray par une analyse du signal directement prélevé au niveau du laser, c'est-à-dire avant le traitement de l'information via notamment les détecteurs d'erreur des lecteurs. Il s'agit de trouver le taux de déformation acceptable au-dessus duquel l'information n'est plus lisible, et de voir s'il est possible de la reconstruire. Des essais pourront être réalisés sur des CD et des DVD plus ou moins vieux.

Suite du stage : ce stage fera l'objet d'une poursuite en thèse.

Prérequis

Traitement du signal, mathématiques appliquées, Matlab

Responsables

Jean-Marc Fontaine, LAM, jean-marc.fontaine@upmc.fr

Olivier Adam, LAM, adam@lam.jussieu.fr

Jacques Perdereau, LNE, jacques.perdereau@lne.fr

Jean-Michel Lambert, LNE, Jean-Michel.Lambert@lne.fr

Indemnités :

- gratifications : 420 euros/mois