Sony Corporation et Panasonic Corporation viennent d'annoncer la création d'un nouveau standard de disque d'archivage pour les disques optiques à usage professionnel de la nouvelle génération. Les deux fabricants comptent ainsi étendre le marché du stockage à long terme de données numériques :

Les disques optiques ont d'excellentes propriétés qui les protègent contre l'usure liée à leur environnement, notamment la résistance à la poussière et la résistance à l'eau. Ils supportent également les changements de température et l'humidité en conditions de stockage. Ils offrent aussi une compatibilité intergénérationnelle entre les différents formats, afin de garantir la lecture des données, même lorsque les formats évoluent. Ils constituent ainsi un support de stockage à long terme très robuste et fiable.

Conscients que les disques optiques devront prendre en charge de bien plus grands volumes de stockage à l'avenir, notamment face à la croissance très attendue du marché de l'archivage, Sony et Panasonic ont entrepris de développer conjointement un standard pour les disques optiques à usage professionnel de la nouvelle génération.

Ces efforts ont permis d'élaborer un nouveau standard dit du "disque d'Archivage", pour les disques optiques à usage professionnel de la nouvelle génération. Le plan d'évolution technologique, le logo et les spécifications sont détaillés ci-dessous.

La road map ....

A compter de l'été 2015, Sony et Panasonic prévoient de commercialiser des systèmes dotés d'une capacité d'enregistrement de 300 Go par disque. Par ailleurs, les deux sociétés entendent exploiter le potentiel de leurs technologies respectives afin d'augmenter la capacité d'enregistrement par disque à 500 Go et 1 To.

Au cours des derniers mois, la demande en capacités d'archivage a nettement augmenté dans l'industrie du film, ainsi que dans les data centers sur le Cloud qui gèrent le Big Data, domaine dans lequel les progrès concernant les services réseau ont entraîné une forte hausse des volumes de données.

Sony et Panasonic ont déjà collaboré ensemble avec succès sur le développement de la technologie Blu-ray DiscTM. Les deux sociétés ont planifié de promouvoir activement leur standard de nouveaux disques optiques de grande capacité, afin de proposer une solution d'avenir efficace pour protéger toutes les données importantes.

Spécifications techniques du disque d'archivage :

- Taille du disque (type) : 300 Go (inscriptible une seule fois)
- Caractéristiques optiques : Longueur d'onde λ=405 nm (nanomètres), ouverture numérique

0,85
- Structure du disque : Disque double face (3 couches par face), format à creux (« land ») et sillons (« groove »)
- Pas de la piste : 0,225 µm (micromètre)
- Longueur du bit de données : 79,5 nm (nanomètres)
- Méthode de correction des erreurs : Code Reed-Solomon

La technologie de suppression de la diaphonie*1 et la technologie de traitement du signal PRML (vraisemblance maximale et réponse partielle) *2 permettent d'atteindre une plus grande qualité du signal en lecture et une capacité de stockage accrue.

※1 Cette technologie supprime la diaphonie issue des pistes adjacentes qui augmente lorsque la largeur de piste se rétrécit. Résultat : une lecture de qualité et hautes performances.

※2 PRML est une technologie de traitement du signal qui améliore les performances de reproduction en autorisant l'interférence inter-symbole.

* Les noms de sociétés et/ou noms de produits mentionnés dans le présent document sont des marques commerciales ou déposées de leurs détenteurs respectifs.