

1,4 petaoctets pour la vidéo-surveillance d'un bébé

Publié le vendredi 26 mai 2006

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/1-4-petaoctets-pour-la-video.html>

Un professeur associé du MIT a décidé d'enregistrer la vie de son bébé au moyen de 14 microphones montés au plafond et de 11 caméras dotées d'une lentille grand-angle. Le but du projet, " Human Speechome Project ", qui a reçu des financements de la National Science Foundation, est d'étudier, par l'analyse de 3 ans d'enregistrements, comment les bébés développent la capacité de parler. Il s'agira de l'analyse scientifique des mécanismes d'apprentissages d'un enfant la plus complète entreprise.

Si les aspects logiciels de reconnaissance et de fouille de données sont un challenge, le stockage des données l'est aussi : le système enregistrera 300 Go de données compressées chaque jour (correspondant à 12 à 14 heures d'enregistrement). Pour permettre des taux de transfert élevés et une protection contre les pertes de données, le système utilisera RAID (Redundant Array of Independent Disks) niveau 10 avec agrégation des disques par 150 et duplication des données.

Une baie de 5 To est installée dans le sous-sol ; les données sont régulièrement transférées à un SAN (Storage Area Network) au MIT, système de stockage qui atteindra 1,4 petaoctets. Ce SAN est composé de 3000 disques durs SATA, de plus de 100 commutateurs 10Gb et de 400 serveurs lames, matériels donnés par Bell Microproducts, Seagate, Marvell et Zetera. Pour permettre des taux de transferts élevés, les disques sont agrégés par 150, tandis qu'une duplication des données RAID (Redundant Array of Independent Disks) protège contre les pertes de données. Cette approche permet aussi de limiter les coûts en utilisant du matériel non spécifique.

Source :

http://www.computerworld.com/action/article.do?command=viewArticleBasic&articleId=9000490&source=NLT_PM&nid=8

<http://www.webpronews.com/topnews/topnews/wpn-60-20060517MITsSpeechRecognitionBaby.html>

<http://web.mit.edu/newsoffice/2006/minding-baby.html>

Rédacteur :

Sébastien Morbieu, deputy-stic.mst@ambafrance-us.org