

# L'avenir de l'imagerie en relief est-il dans l'holographie ?

Par *admin*

Créé le 03/12/2010 - 00:00

## L'avenir de l'imagerie en relief est-il dans l'holographie ?

Jeudi, 02/12/2010 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Des chercheurs américains pensent avoir franchi une étape décisive pour mettre cette technologie à la portée d'une foule d'applications temps réel, de la téléprésence à la télévision. L'imagerie 3D par hologramme ne compte pas se cantonner à des films de science-fiction comme **Star Wars**.

Elle pourrait entrer dans une foule d'applications, de la téléprésence à la télévision, en passant par le médical, la cartographie ou la publicité. Une équipe de chercheurs de l'Université de l'Arizona, aux Etats-Unis, pensent avoir réalisé une percée décisive dans le domaine. Elle a mis au point un système de téléprésence holographique qui projette des images en trois dimensions et en mouvement. Pour percevoir l'effet 3D, pas besoin de porter des lunettes spéciales comme c'est aujourd'hui le cas pour la plupart des téléviseurs 3D sur le marché (excepté ceux de Toshiba, qui viennent d'être lancés au Japon).

« **Désormais, nous pouvons enregistrer une image en trois dimensions en un seul endroit et la présenter à un autre endroit, en temps réel, partout dans le monde** », explique Nasser Peyghambarian, le professeur en charge du projet de recherche.

Jusqu'ici, la stéréographie holographique pouvait fournir des images 3D avec de bonne résolution et profondeur, mais elle n'était pas adaptée à une mise à jour dynamique et rapide. Avec leur écran en matériau polymère photoréfractaire, capable de rafraichir l'hologramme toutes les deux secondes, soit en quasi-temps réel, les chercheurs américains pensent avoir fait sauter cette limite.

Leur technologie est démontrée sur un prototype de 10 pouces. Mais elle a été testée avec succès sur un écran de 17 pouces. L'image est enregistrée en utilisant un réseau de caméras ordinaires, fournissant différents points de vue de l'objet. Plus on utilise de caméras, plus la présentation finale holographique est réaliste. L'information des caméras est codée sur un faisceau laser pulsé, qui interfère avec un autre faisceau laser qui sert de référence. L'interférence résultante apparaît sur l'écran. Chaque impulsion du laser fournit un "Hogel", l'équivalent du pixel de l'image en 2D.

Le système serait une avancée majeure par rapport aux hologrammes traditionnels générés par ordinateur, qui réclament des puissances de calcul importantes et qui ne sont pas adaptés à des applications temps réel.

[I-T](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
  
- **Nombre de consultations :** 147
- **Publié dans :** [Internet](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Internet 3D holographie imagerie laser télé-présence](#)

---

**URL source:** <https://www.rtf.fr/l-avenir-l-imagerie-en-relief-est-il-dans-l-holographie/article>