

Les images en relief sans lunettes : le futur est en marche !

par Olivier R. lundi 19 octobre 2009

Le Salon de la Photo 2009 de Paris, qui vient de se terminer, nous a permis comme tous les ans de découvrir les toutes dernières innovations en matière d'imagerie. L'une des stars du salon était l'appareil photos numérique Fujifilm FinePix Real 3D W1. Avec ce nouveau modèle, Fuji entre dans l'ère de la « 3D » (entendez par là « images en relief ». En effet, ce FinePix Real 3D est le premier appareil photos numérique qui permet de capturer des images fixes ou vidéos en relief, sans devoir mettre de lunettes pour les visualiser. Il est le précurseur d'une nouvelle ère de l'imagerie numérique, car il est sûr que de nombreux autres appareils du type feront leur apparition dans les prochains mois. Il annonce aussi la démocratisation de la télévision en relief dans les prochaines années. Petit tour d'horizon !



Depuis le début de l'année, le grand public a pu découvrir les premiers téléviseurs en relief sans lunettes, proposés par **Alioscopy** et Philips. J'ai pu tester l'écran 42 pouces d' **Alioscopy** lors

a Évaluation du site

AgoraVox est un site collaboratif. Les articles sont ainsi rédigés par les internautes. Ils couvrent les principaux thèmes de l'actualité générale.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 39

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

d'un salon en Suisse en septembre, et je dois dire que le résultat est assez bluffant. Cet écran, dit « autostéréoscopique », permet donc de diffuser des images en relief sans avoir recours à des accessoires supplémentaires. Il suffit de prendre place devant l'écran et la « magie » opère. Premier test, celui de pièces de monnaie qui tombent et rebondissent sur et hors de l'écran. Vient le tour d'un dauphin qui évolue dans les fonds marins, s'approche et s'éloigne de nous, comme si nous nous trouvions devant un aquarium. Enfin, vient cet avion en vol dont l'aile s'étire 40 centimètres devant l'écran. On a vraiment envie de toucher toutes ces choses qui jaillissent de l'écran. L'effet de relief n'est pourtant pas nouveau, mais jusqu'à présent, l'utilisation de lunettes ou casque virtuel était nécessaire.

Alors, comment fonctionnent ces écrans en relief sans lunettes ? Les écrans proposés par **Alioscopy** et Philips sont des écrans LCD haute définition, recouverts d'un réseau de lentilles cylindriques, comme sur les images lenticulaires. On diffuse sur l'écran des vidéos constituées d'images entrelacées. Chaque image affichée à l'écran est en fait composée de plusieurs images (huit pour **Alioscopy** et neuf pour Philips), qui représentent autant de point de vue très proches mais distincts de la scène. Les lentilles cylindriques dévient la lumière des pixels, ce qui fait que les deux yeux du spectateur voient toujours deux images différentes, ce qui permet d'avoir la sensation de relief. Mais si le spectateur ne voit que deux images à la fois, pourquoi multiplier les points de vue jusqu'à neuf ? Tout simplement pour augmenter le confort de vision, surtout lorsqu'on se déplace !

Si ce type de téléviseur reste bluffant, il ne s'agit pourtant que des balbutiements de cette technologie, et les défauts restent nombreux. La qualité de l'image en relief n'est pas encore parfaite, et en l'absence de standard, le contenu vidéo est conçu pour l'écran sur lequel il est diffusé (**Alioscopy** ou Philips). Dernier gros frein : le prix ! L'écran 42 pouces coûte 8000 € hors taxe chez **Alioscopy** , contre 9000 € hors taxe chez Philips. Pour toutes ces raisons, ces téléviseurs en relief ne se démocratiseront vraiment dans les foyers que d'ici cinq ans. En attendant, ces écrans seront principalement utilisés comme outils de promotion dans les magasins, les gares, etc.

En attendant de pouvoir profiter pleinement des téléviseurs en relief, les particuliers peuvent profiter depuis quelques jours du premier appareil photos en relief proposé par Fuji : le FinePix Real 3D W1. Reconnus pour leur résolution et leur remarquable définition, les objectifs Fujinon sont plébiscités par les photographes professionnels. Fuji a intégré deux zooms optiques Fujinon, associés à deux capteurs CCD, sur le boîtier FinePix REAL 3D W1. Le châssis en aluminium moulé renforce la structure de l'appareil et assure un l'alignement strict des capteurs afin de produire des images 3D d'une rare réalité. Le processeur RP (Real Photo) 3D synchronise les données provenant des deux capteurs CCD et recompose instantanément les prises de vue en une photo ou une vidéo en relief. Grâce à son écran LCD 3D intégré, l'utilisateur peut découvrir le résultat directement sur son appareil photos. Bien entendu, Fujifilm propose aussi un cadre en relief, le FinePix Real 3D V1 d'une taille tout à fait acceptable de 8 pouces. Le résultat est tout à fait saisissant : les images sont nettes et le rendu « 3D » de bonne qualité. Fuji va même plus loin en proposant sur son site web le développement de vos photos en relief, sur un papier spécial. J'ai été tout à fait bluffé par la qualité du rendu. Ce type de tirage photos va permettre de donner une nouvelle dimension aux souvenirs de famille, ou de proposer une alternative intéressante aux visuels promotionnels.

Vous l'aurez compris, l'imagerie numérique en relief est en train de prendre un tournant, et il va révolutionner nos habitudes dans les années à venir.