

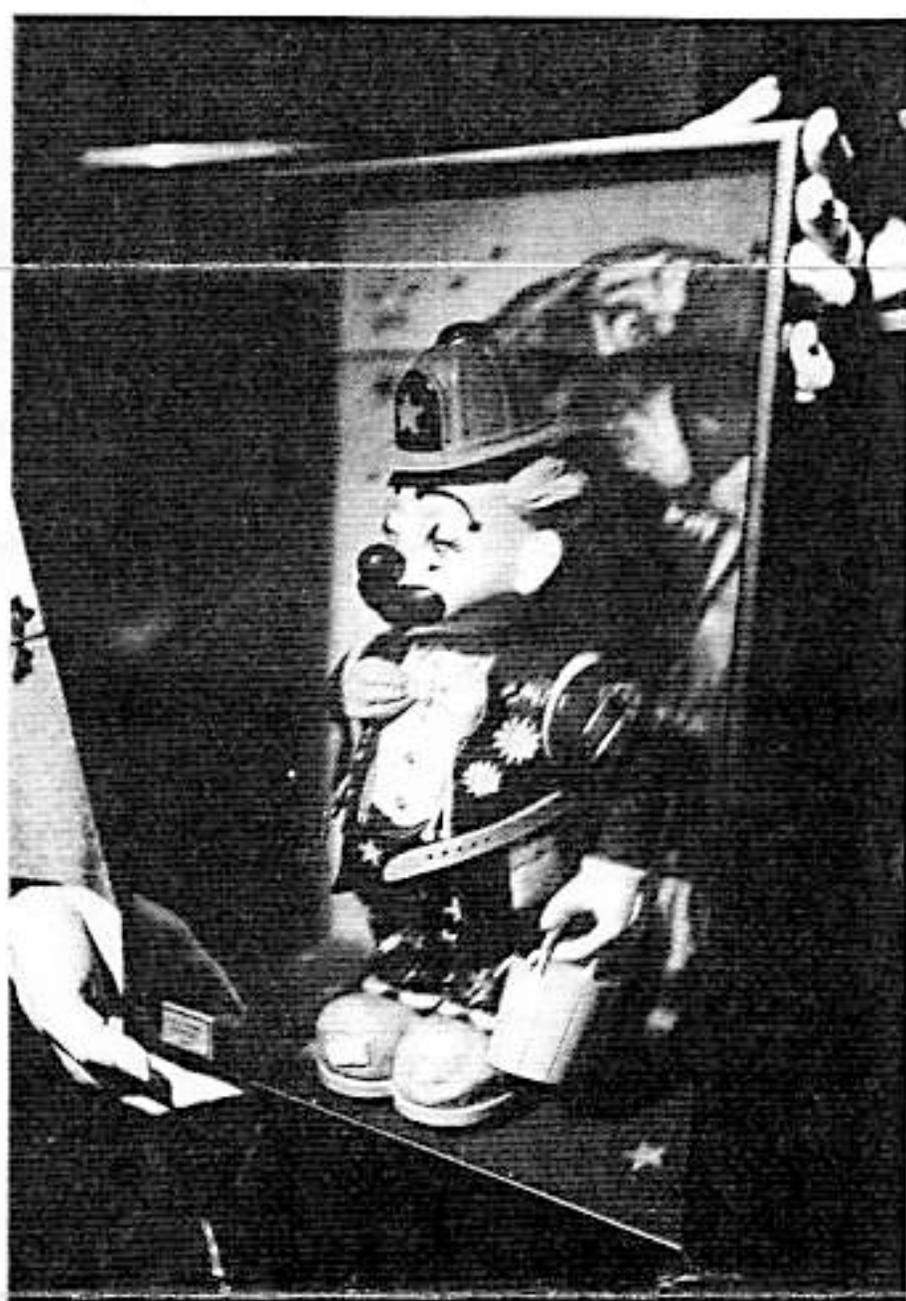
La Fête de la Science au musée de l'Optique

●●● A l'occasion de la Fête de la Science qui aura lieu les 21 et 22 octobre, le musée de l'Optique de Biesheim a choisi de présenter deux innovations qui concernent les images en relief: les portraits en relief par stéréophotographie et les premiers hologrammes en vraies couleurs.

Pour pouvoir restituer le relief dans les images, on a vu se développer des principes et des techniques très diversifiés. La visionneuse stéréoscopique constitue le moyen le plus répandu. Deux images d'un même objet enregistrées sous des angles différents sont observées à l'aide d'un système optique binoculaire. On peut également réaliser le couple d'images stéréoscopiques en deux couleurs différentes et l'observer à travers des filtres colorés (lunettes anaglyphes).

Réaliser son portrait couleur en relief

Dans les portraits stéréoscopiques proposés par le musée à l'occasion de la Fête de la Science, ce sont plusieurs dizaines de prises de vues correspondant à un angle total de parallaxe de plus de 30 degrés qui sont enregistrées par photographie couleur. Celles-ci sont recomposées en une seule image qu'on observe à travers un réseau lenticulaire qui restitue le relief. La Société GEHOL de Strasbourg qui a perfectionné cette technique vous propose de réaliser votre portrait couleur en relief en format 13 x 18 pour 250F (samedi 21 et dimanche 22 octobre de 14h à 18h).



Le musée de l'Optique présente un superbe hologramme de clown réalisé par le laboratoire de Bordeaux.
(Photo DNA)

L'holographie est la technique la plus récente qui permet de restituer le relief des images. Alors que l'holographie a été inventée dès 1948, il fallu attendre l'avènement du laser en 1966 pour voir son essor. Aujourd'hui, on peut voir sur nos billets de banque et nos cartes de crédit les petits hologrammes estampés, comme éléments nécessaires pour dissuader les faussaires.

Lors des expositions, ce sont surtout des hologrammes par réflexion en lumière blanche qui sont présentés. Dans ces hologrammes, les couleurs de l'image ne sont pas les vraies couleurs de l'objet, mais une des couleurs du spot d'éclairage, dont la diffraction est privilégiée par le réseau holographique. C'est un peu comme lorsque, autrefois pour coloriser les images des téléviseurs noir et blanc, on pla-

çait devant l'écran un filtre faisant apparaître le ciel bleu et l'herbe verte.

Des hologrammes en vraies couleurs

La restitution des vraies couleurs par holographie nécessite un système de trois lasers d'enregistrement émettant les trois couleurs fondamentales - rouge, vert et bleu - et une plaque photographique spéciale, sensible à ces trois couleurs.

C'est l'atelier d'Art et d'Holographie de Bordeaux qui a réalisé pour la première fois des hologrammes en vraies couleurs. Le musée de l'Optique présente un superbe hologramme de clown réalisé par le laboratoire de Bordeaux. Ce même laboratoire a d'ailleurs été consulté pour participer à la reconstitution de la grotte de Chauvet récemment fermée au public. Il s'agit de reproduire par des hologrammes de plusieurs dizaines de mètres carrés de surface les fresques rupestres avec leur relief et leurs vraies couleurs. C'est un projet de plusieurs centaines de MF.

L'holographie couleur est une technique qui va profiter aux musées. La fidélité des formes et des couleurs restituées par ces hologrammes va permettre dans les expositions de remplacer des objets souvent uniques par des hologrammes. On diminue ainsi les risques dus au transport des objets et on peut proposer la même exposition simultanément à différents endroits, un peu comme les nouveaux films qu'on peut voir dès leur sortie dans la plupart des salles.

Pour tout renseignement complémentaire,
0389720159.