

images



31

Une photo ? Non !... une image de synthèse.

de la technique

## John Lasseter en connaît un rayon

**R**arement des images de synthèse auront atteint un tel degré de perfection. Jamais un rêve n'aura été filmé avec tant de précision. Tout l'art de *Red's Dream*, une fiction de quatre minutes réalisées dans les studios de Pixar, c'est de s'appuyer sur des scènes d'un réalisme troublant pour porter la fantaisie de l'animation à ses limites.

Derrière cette caméra tournée vers l'imaginaire, John Lasseter. L'ancien animateur de chez Disney, à qui l'on doit déjà *André et Wally B.*, les aventures d'une abeille facétieuse, et *Luxo Jr.*, la partie de football entre deux lampes de bureau, met ici en scène un monocycle abandonné dans un magasin de vélos, qui a la nostalgie de ses années de cirque.

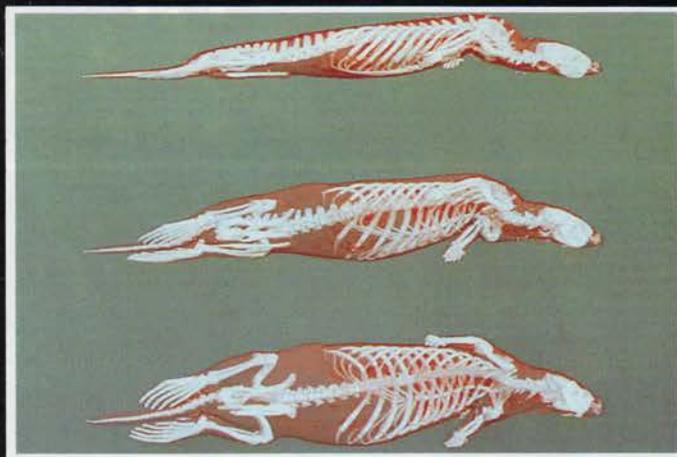
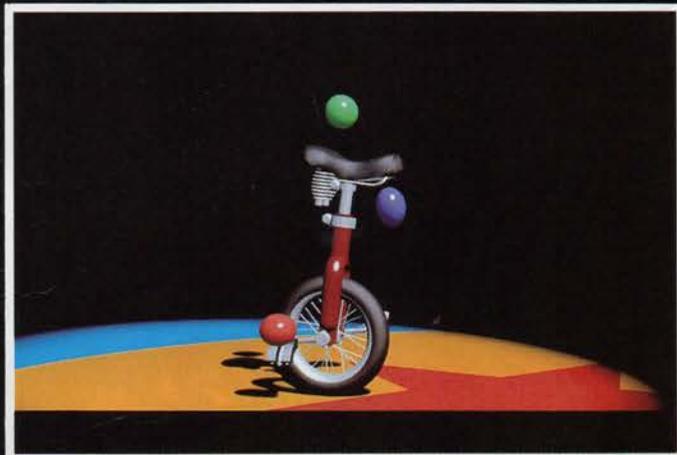
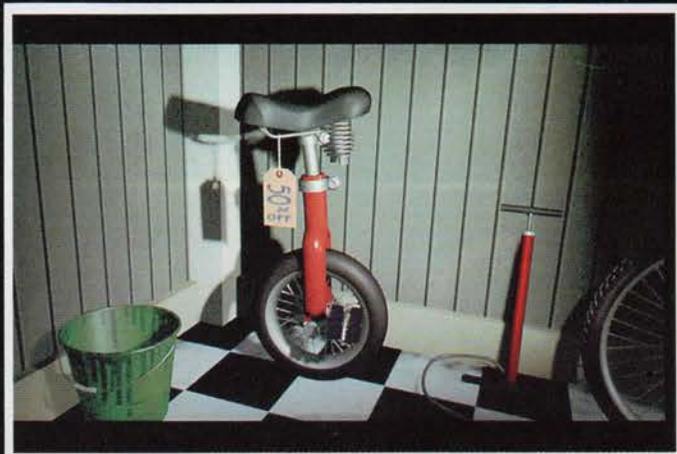
Ce nouvel exercice de style, destiné à promouvoir le Pixar Image Computer et ses logiciels, a débuté avec l'ébauche sur un ordinateur Evans and Sutherland PS350 de la chorégraphie, c'est-à-dire de l'animation des personnages. En plus des techniques classiques d'animation par images clés, John Lasseter a utilisé cette fois un système d'« animation procédurale », qui a produit automatiquement certains des mouvements : rotation des roues, vol des balles dans le numéro du jongleur...

Après la dynamique, la « peinture » : le coloriage et l'éclairage de chaque image ont nécessité dix minutes de calcul sur un Pixar Image Computer. Une nouveauté là encore, le logiciel Chap Reyes, qui permet un « rendu » très réaliste des couleurs. Un troisième système

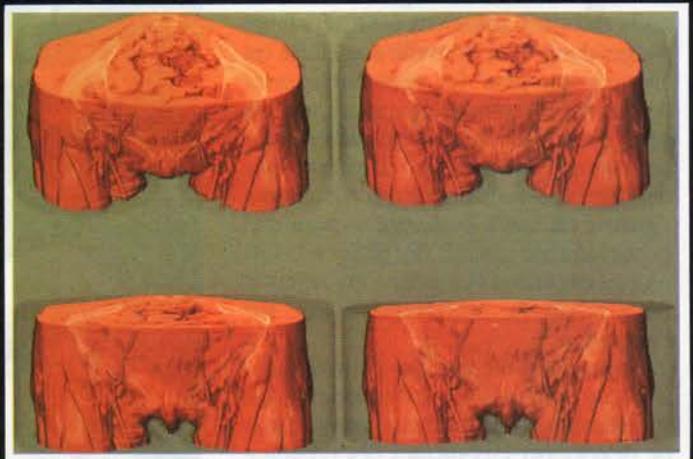
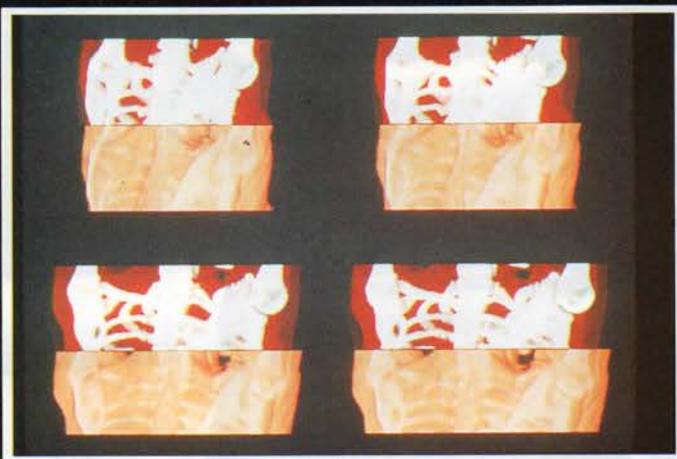
informatique, un Power 6/32 de Computer Consoler, a été utilisé pour la peinture de certains décors. *Red's Dream* est donc la synthèse des progrès récemment accomplis par l'équipe de Pixar : l'image est meilleure encore que dans le film précédent, *Luxo Jr.*, et plusieurs phases de la production ont été simplifiées, voire automatisées. Un succès dû aux nouveaux outils logiciels bien sûr, mais aussi à la direction artistique de John Lasseter, à son souci du détail et à son expérience de l'outil informatique. *Red's Dream* sera présenté à Monte-Carlo ce mois-ci à l'occasion du forum international Imagina (1).

Les activités de l'ex-filiale de Lucas Films ne se réduisent pas à la production d'images de synthèse haut de gamme. Le Pixar Image Computer est également utilisé pour le traitement d'images médicales, sismiques ou cartographiques. Le logiciel Chap Volumes permet en effet à la machine de visualiser des données en trois dimensions. Grâce à ce système, le John Hopkins Hospital reconstitue des images de l'intérieur du corps humain à partir de coupes transversales réalisées au scanner. Les médecins peuvent ainsi visualiser une fracture dans l'espace tridimensionnel, ou bien localiser une tumeur avec précision.

Avec le logiciel « Terrain Rendering », ce sont cette fois des vues aériennes stéréoscopiques qu'il est possible d'afficher en 3D, et même d'animer grâce à des mouvements virtuels de caméra. Le spectateur a alors l'impression de survoler comme en avion un paysage dont le relief a été reconstitué. **Jean Segura**



Docs Pixar



(1) Imagina, 7<sup>e</sup> Forum international des nouvelles images, les 3, 4, 5 février 1988 à Monte-Carlo.  
Pixar : PO Box 13719, San Rafael, CA 94913, Etats-Unis - tél. : (1) 19 415.499.36.00 (distribué en France par Métrologie).