

MICHEL BRET, 49 ans, mathématicien et peintre de formation, est le pionnier de l'infographie en France. Talent consacré, il vient de remporter le deuxième prix Pixel-Ina (catégorie Art) au Forum des nouvelles images à Monte-Carlo. Pas de cubes ou autres figures géométriques. Ses œuvres tranchent avec les images de synthèse habituelles.

## LE SURREALISTE DES ECRANS

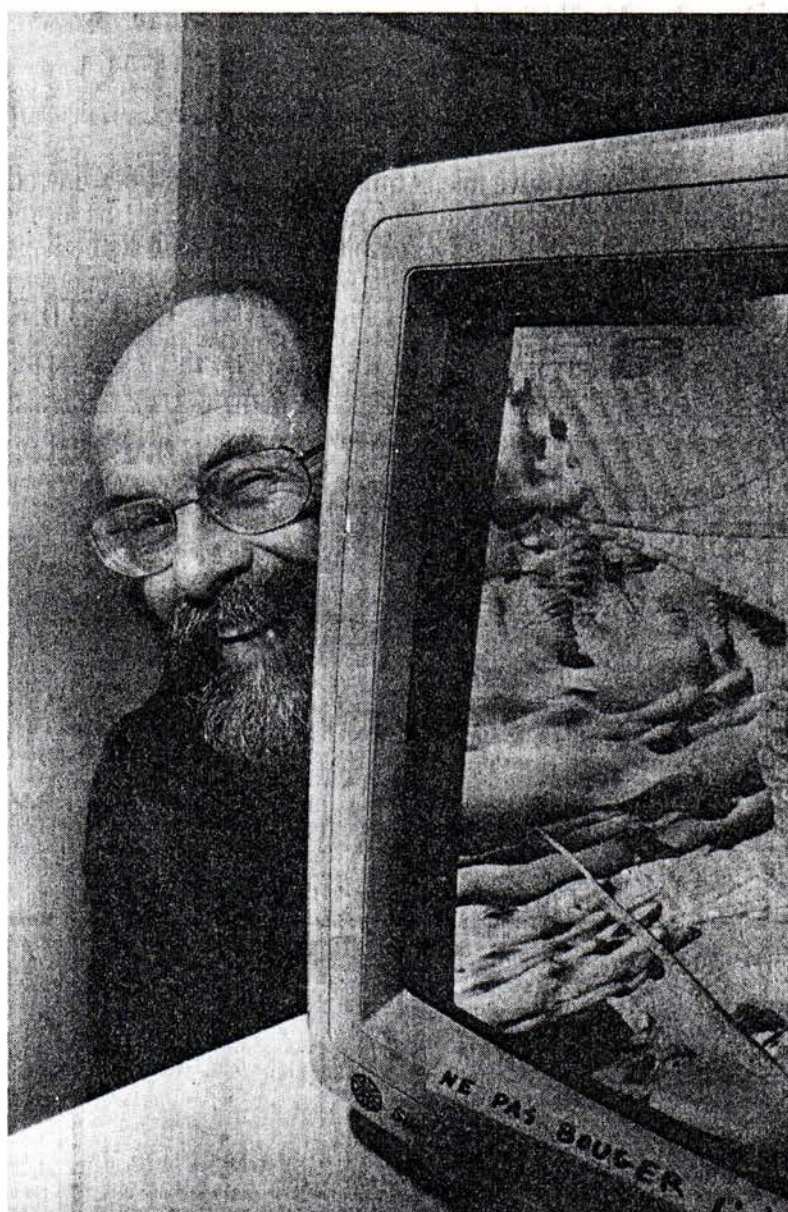
Les images de synthèse ont leur professeur Nimbus, il s'appelle Michel Bret, il a 49 ans. Plutôt de petite taille, barbu, dégarni sur le crâne et portant lunettes, l'homme est aussi « savant » que son illustre double de bandes dessinées : il est tout à la fois mathématicien, peintre, infographiste, inventeur du logiciel de synthèse d'images Anyflo et enseignant à l'université Paris VIII au département Art et technologie de l'image (ATI) à Saint-Denis. Talent consacré, il vient de remporter le deuxième prix Pixel-Ina (catégorie Art) au Forum des nouvelles images à Monte-Carlo avec son dernier film *Tacauto*. Une rétrospective des dix années d'Imagina (1) va permettre de voir ou revoir *Automappe*, une autre production de Bret, primée par la critique en 1989.

Depuis quinze ans, ce pionnier de l'infographie en France s'est surtout fait remarquer par ses œuvres fantasmagoriques qui tranchent radicalement avec les images de synthèse habituelles. Chez lui, pas de cubes, sphères et logos volants, paysages et personnages géométriques portant encore la « marque de fabrication » de l'ordinateur. Bret nous submerge, au contraire, de formes convulsives mi-organiques, mi-mécaniques. Des créations bariolées à la fois splendides et dérangeantes animées de façon syncopée dans un univers fluide aux frontières imprécises.

C'est ici que Bret-le-peintre (trente ans d'expérience) rejoint Bret-l'infographiste (depuis quinze ans). Après des études de mathématiques à Lyon au cours des années 1960, le jeune Michel Bret se détourne en effet de la belle carrière d'ingénieur à laquelle on l'avait promis. Ce marginal préfère exercer ses talents à coups de pinces. Sa peinture est un mélange de symbolisme et de surréalisme, une influence que l'on retrouvera deux décennies plus tard sur ses écrans d'ordinateurs. Décidément bohème, Bret est aussi un émule de Kerouac. Il fait la route dans un long voyage de sept années en Afrique, Asie et Amérique du Sud où il exerce le plus souvent une activité de professeur de maths. Retour en France au début des années 70. Déboussolé, Bret va faire un tour du côté de Vincennes. Il a entendu parler d'une université où souffle un vent de liberté, Paris VIII. Il en franchit la porte en 1975. Seize ans plus tard, il y est toujours.

A l'époque, Paris VIII est encore dans la mouvance de mai 68. Michel Bret y fréquente des mathématiciens comme lui, mais aussi des musiciens, des linguistes et des plasticiens. L'un d'eux s'appelle Hervé Huitric. Un jour, il le surprend face à un ordinateur en train de regarder d'étranges figures géométriques sur un écran tout en pianotant sur un clavier.

« Que faites-vous ? », demande Bret. « Je fais faire des images à cet ordinateur », répond Huitric. Réflexe du peintre : « Une machine ne peut pas



POUR FAIRE SES FILMS EN 3D, MICHEL BRET A MIS AU POINT SON PROPRE LOGICIEL DE SYNTHÈSE D'IMAGES, ANYFLO.

faire des images, voyons ! » L'artiste vient de prendre sa première leçon sur les images de synthèse.

Incrédule, mais pas borné, Bret se met à l'informatique pour pouvoir en comprendre son dérivé : l'infographie, néologisme qui contracte « informati- que » et « graphie », inventé en 1974 par Jean Mourier, ancien PDG de la firme française Benson (fabricant de tables traçantes pour plans) et pionnier de la CAO (conception assistée

par ordinateur) en France.

En 1975, l'infographie a déjà fait ses preuves dans le domaine militaire avec les simulateurs de vol et dans l'industrie avec la CAO. Dès 1976, Bret commence à programmer pour réaliser lui-même ses premières images. « Des programmes horriblement compliqués pour des images très rudimentaires », se remémore-t-il. Les calculateurs de l'époque étaient de vraies « usines à gaz », cent fois moins effica-

ces que le moindre micro PC ou Macintosh d'aujourd'hui. Pas de disques durs pour conserver programmes et données, mais des bandes perforées pour stocker les logiciels. Quant aux images, elles étaient d'une très faible définition : 4000 pixels (élément de base d'une image) contre un million environ aujourd'hui. Pour conserver leur trace, le seul moyen était de prendre des photographies d'écran.

C'est à partir de 1980 que Michel Bret commence à réaliser des films en pseudo-3D. Cette technique s'appuie sur la mise en perspective utilisée en dessin traditionnel pour simuler la profondeur des objets. Mais la fabrication des images demande toujours beaucoup de travail de préparation. « A l'époque, nous programmions en "Assembleur", c'est-à-dire à l'aide d'un langage propre à la machine. Il devenait nécessaire de disposer d'un logiciel plus approprié à la création d'images, plus direct, plus accessible et facile à utiliser, mais conservant aussi toute sa puissance de programmation. »

La gestation dure quatre ans. En 1984, Michel Bret accouche d'Anyflo, un bébé qui ne s'exprime qu'en C, langage actuellement le plus reconnu et le plus utilisé dans l'univers informatique. C'est avec Anyflo et ses versions successivement enrichies qu'il crée les films en 3D que nous lui connaissons aujourd'hui, *Automappe*, *Saute* ou *Tacauto*.

Aujourd'hui, Michel Bret est conscient de l'évolution extraordinaire des outils mis à la disposition des infographistes. Les machines ont fait un bon considérable en puissance et les logiciels d'images de synthèse 3D du marché (comme Alias, Explore de TDI ou Wavefront) sont de plus en plus performants en réalisme et pour l'animation, et faciles à utiliser pour des non-informaticiens. Mais ces logiciels restent fermés. Leurs possibilités s'arrêtent à l'imagination de leurs concepteurs, si grande soit-elle. Anyflo — aujourd'hui adopté dans plusieurs écoles et universités — est bâti de telle manière qu'on peut lui rajouter indéfiniment des lignes de programme. A chacun de ses films, Michel Bret trouve des nouveaux trucs, par exemple pour créer des reflets isolés, articuler ses personnages comme des marionnettes, ou faire réagir une roue au contact d'un sol irrégulier, etc. L'outil se forge en quelque sorte en même temps que l'image.

« A ATI, nous raisonnons autrement, nous confie Michel Bret, et les étudiants apprennent à programmer leurs images par eux-mêmes. A bout d'un an, et quelle que soit leur culture d'origine, technique ou artistique, ils se débrouillent. » Cette méthode est-elle compatible avec la créativité ? Deux films en images de synthèse réalisés par des élèves de Michel Bret, *Détours* de Benoit Dehaene et *Genèse* de Laurent Lucas et Pascal Bigorne, ont été sélectionnés cette année à Imagina. Ils portaient immanquablement, et bien que Bret s'en défende lui-même, la griffe du maître. L'un de ses seuls qui, dans ce nouveau mode de création encore mal accepté par la critique, ait su faire école.

● JEAN SEGURA

(1) Grande rétrospective d'images de synthèse, les 1, 2 et 3 mars, à la Videothèque de Paris, porte Saint-Eustache, 2, Grande-Galerie, 75001 Paris. Tél. 40263430.

● **Erreur :** dans notre article « Voyage au centre de l'irréel » (Eureka du 6.2.91), nous avons attribué le système « RB2 » à Myron Kruger, alors qu'il a été créé par la société VPL. Le système de « réalité artificielle » de Kruger s'appelle « Videoplace ».