

# SONOVISION

**DINOS 3 D**



**INTER@CTIF**  
LaTélé IP

**COMPTE RENDU**  
Imagina . JTS . SIEL

**BANC D'ESSAI**  
Vidéoprojecteur  
Digital Projection 15 sx  
Effets Spéciaux  
Nothing Real Shake



**GRAND ANGLE SUR LA  
VIDÉOMOBILE**

M 3937 - 438 - 50,00 F



<http://www.sonovision.com>

pour être visualisées. Les formats courants dans lesquels sont disponibles les informations géographiques ne sont pas exploitables par les logiciels de modélisation et d'animation 3D, d'où la création de Bellevue.

Les paysages fixes ou animés, réalisés avec le logiciel Bellevue, sont de véritables cartes photographiques en 3D qui offrent une très grande qualité en termes de détails et de résolution. Surtout, ces cartes respectent pleinement la topographie des lieux. Elles permettent la localisation d'un site ou d'un événement, l'illustration ou l'explication d'une situation. Les applications sont nombreuses, tant pour la télévision (journaux, reportages, documentaires) que pour l'édition papier, le cinéma, les loisirs et le tourisme. Plus concrètement, les cartes 3D sont utiles dans la visualisation d'un parcours cycliste, la représentation de projets d'aménagements ou l'explication de catastrophes naturelles.

### Plus loin dans l'hypervidéo

La société Arts Video Interactive présentait au sein du Village de l'Innovation la version 2 de son logiciel Movidio. Movidio 2 Studio est un générateur de vidéo hyperliée. Il repose sur différents outils puissants, notamment des algorithmes de détection automatique de contour d'un acteur/objet dans une vidéo qui permet ensuite d'établir des hyperliens avec toutes sortes de médias. Le créateur dispose de moyens de producti-



Anaboles Etudes présentait ArtVif, un mélange entre l'art et la technologie, peinture et interactivité

vit qui lui permettent de traiter une grande quantité d'acteurs sur des durées de films qui peuvent aller jusqu'à plusieurs heures. Un acteur est un objet, un personnage ou un élément de décor récurrent dans plusieurs séquences d'un film. Une fois sélectionné, cet acteur est disponible une fois pour toutes. C'est-à-dire qu'en cliquant sur n'importe quelle séquence du film, vous avez accès à tout moment au lien que vous avez affecté à cet acteur. La sélection se fait manuellement, en traçant une forme libre autour de l'acteur, un

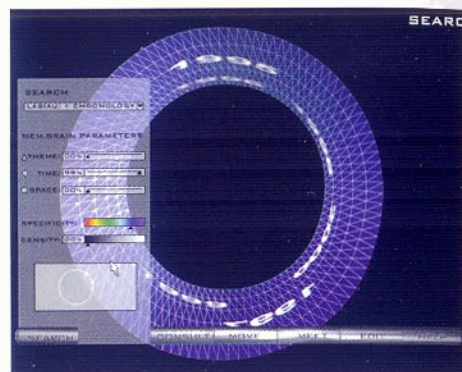
parallépipède, ou en ayant recours à la fonction Magic Box (détection automatique de formes).

Movidio 2 Studio est livré avec MV Shot, un outil de détection automatique de plans sur les fichiers AVI, QuickTime et Mpeg. Vous pouvez effectuer un certain nombre d'opérations de montage, ou appliquer des effets spéciaux sur votre acteur. Par exemple, lorsque

la souris passe sur l'acteur, il devient d'une certaine couleur, indiquant un hyperlien. Un film traité avec Movidio 2 Studio peut ensuite être exporté vers les principaux langages auteurs du marché (comme Director) ou dans un environnement TV sur le Web en version Real G2 de RealNetwork.

### Un village où l'on innove

Pour sa seconde édition, le Village de l'Innovation a pris de l'ampleur, en doublant sa surface d'exposition et le nombre de ses exposants. Cet espace alternatif, complémentaire aux conférences et à l'exposition industrielle, a présenté des expérimentations, des applications novatrices, mises en œuvre par des laboratoires, des entreprises, des artistes ou des universités dans le cadre de leur développement. Il est difficile de commenter avec des mots les différentes créations présentées dans cet espace, car nombre de ces projets sont là, justement, pour remplacer les



Une interface de navigateur Internet d'un nouveau genre développée par le lab (au)

mots. Nombre d'entre eux reposaient sur l'interaction homme/image, et sur la place de l'homme dans l'image.

Artvif illustre bien le concept du Village d'Innovation qui permet de jeter des ponts entre l'art, la recherche et les nouvelles technologies. Artvif, de la société Anaboles Etudes, est un dispositif de peinture



interactive sur écran. Il met en scène une œuvre picturale qui se transforme par *morphing*, selon les mouvements du visiteur capté par une caméra, une souris ou tout autre système de détection. Les peintures sont réalisées traditionnellement puis scannées. Les ressources informatiques nécessaires sont



Le Village de l'Innovation avait plus que doublé sa superficie cette année

## Les usages de l'Internet associés au large bande

Ipsos-Médiangles vient de réaliser une enquête auprès de quatre cent quarante internautes afin d'étudier l'évolution des comportements sur un Internet à plus haut débit. Son objectif est de déterminer les nouvelles utilisations d'Internet (intérêt d'être connecté en permanence, évolution des usages qui modifieraient la place de l'équipement informatique au sein du foyer), les utilisations les plus fréquentes (téléchargement de films, musiques, intérêt perçu de la tarification forfaitaire) et les profils des internautes large bande.

Deux tiers des internautes interrogés seraient prêts à investir dans ce type de service. Il semblerait que les anciens utilisateurs d'Internet « faible débit » seraient les premiers intéressés à changer de bande passante. Il a été clairement ressenti qu'avec une bande passante plus large, on deviendrait de plus grands consommateurs d'Internet, au détriment d'autres loisirs tels que la télévision.

Internet large bande proposerait une solution pour la diffusion de programmes multimédias de format court. L'enquête a révélé un accroissement de l'écoute de musiques et des informations en direct, de la visualisation des bandes annonces de films et de clips musicaux, du téléchargement de logiciels volumineux. Il semblerait que le « chat » soit simplement remplacé par le téléphone via Internet.

Le principal intérêt énoncé par les internautes en faveur de la connexion large bande est de disposer d'une connexion permanente, sans s'inquiéter de son coût. On fait moins attention au temps passé quand la communication n'est pas facturée à la durée d'utilisation. Un abonné au large bande ne revient pas sur son choix, aucun désabonnement n'est envisagé après un début d'utilisation. Par contre, on note que l'utilisateur devient encore plus exigeant et demande déjà une bande passante encore plus large afin de satisfaire des besoins de meilleure qualité en vidéo.

● Philippe Gérard

légères et les modèles scientifiques utilisés n'ont jamais été implémentés dans des systèmes interactifs. Artvif utilise de la peinture et non des modèles 3D, ce qui donne une esthétique propre à chaque artiste. Les navigateurs Internet actuels

Ce même laboratoire a imaginé Lightscape(s), une étude de plan lumière réalisée pour le producteur d'électricité belge Electrabel/Sibelgaz. Cet outil de visualisation et de conception de la lumière à l'échelle urbaine, qui introduit notamment le

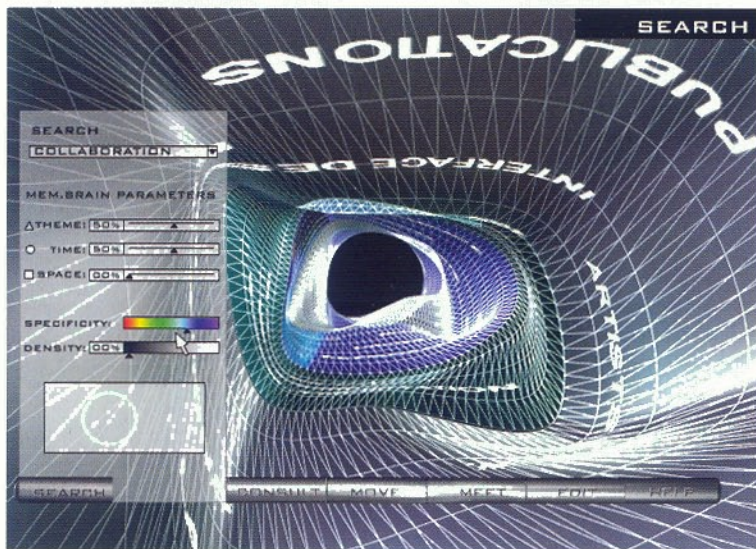
cette visualisation vont permettre de créer des zones de lumière différentes », souligne Jérôme Decock du Lab (au). Le projet européen NoMuSys (projet ACTS) a été de développer et de valider la technologie Mpeg, en particulier pour les systèmes mobiles multimédias. Deux applications furent présentées : l'une consistant dans l'extraction d'un objet vidéo interactif pour produire des

contenus Mpeg-4 tirés de scènes réelles, l'autre étant un système de vidéoconférence mêlant espace virtuel et personnage réel.

Pourquoi ne pas s'asseoir sur son unité centrale et ne faire qu'un avec l'interface, tel est le postulat de départ de Sismic, un projet qui vise à remettre en question « l'interfaçage » homme/machine. Le prototype réalisé par Actual Synergie, développé en partenariat avec l'Anvar et Virtools, vise à augmenter le flux d'information transitant entre

(l'ouïe, la vue et le toucher) et permet d'utiliser ces trois canaux à la fois en tant qu'émetteur et récepteur. Le dispositif est muni de joystick, d'une tablette graphique et d'un système qui, grâce à une technologie tout spécialement développée, simule des pressions directement sur le corps de l'utilisateur, prenant en compte sa position sur le siège. Le fauteuil est équipé d'une centrale pneumatique qui gonfle et dégonfle des coussinets répartis sur l'assise, selon les effets d'accélération à produire. Le Sismic ne repose pas sur des vérins hydrauliques, qui coûtent très cher, mais par une double courbure créant un pivot virtuel et permettant de se déplacer sur les trois axes. Aujourd'hui, il faut ajouter de nouvelles caractéristiques aux jeux vidéo capables de prendre en compte les potentialités de Sismic qui est prévu pour une utilisation domestique. Cette solution « tout en un », actuellement en phase de commercialisation, coûtera cinq mille francs de plus qu'une configuration standard (PC et périphériques).

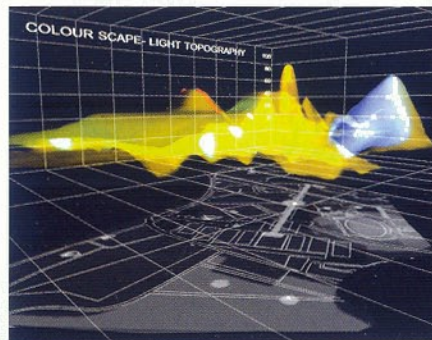
● Stéphane Faudeux



Le navigateur se modifie selon vos centres d'intérêts et votre progression

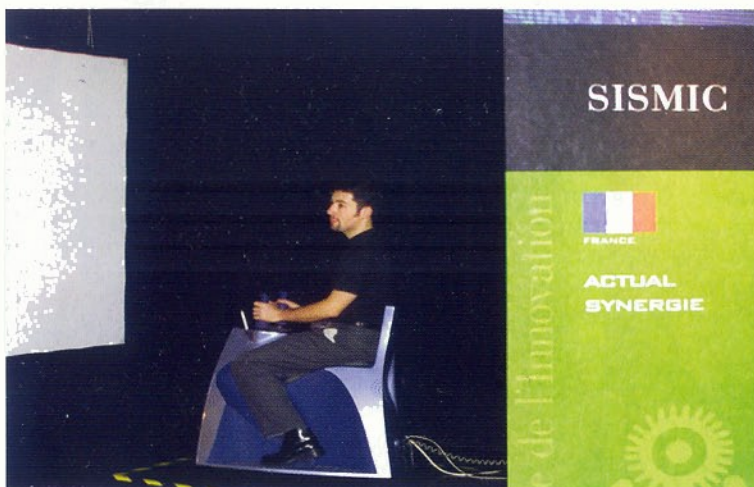
sont très rudimentaires et différents projets de navigateurs, avec une représentation 3D, sont en cours de développement. I-Tube, conçu par le Lab (au) Architecture et Urbanisme de Bruxelles, est une interface d'accès à une banque de données thématique, un cyberspace interactif généré en temps réel par ses utilisateurs et l'information qu'il contient. Contrairement à une démarche de simulation, le projet ne reproduit pas des modèles spatiaux existants, mais développe son propre modèle. L'environnement virtuel n'est plus un simple décor, il est aussi un espace navigable actif qui évolue selon les requêtes des internautes.

paramètre temps et l'utilisation de fonctions dynamiques, a permis de repenser l'éclairage urbain et d'évaluer un nouveau potentiel d'application pour la lumière. Lightscape(s) a servi à analyser la topologie lumineuse de l'éclairage sur l'espace du Haysel à Bruxelles, et sur les modifications à entreprendre afin de donner à la lumière sa propre personnalité. Le logiciel permet de modéliser des « nappes lumineuses », avec des amplitudes différentes selon l'éclairage, le blanc représentant le maximum d'intensité d'éclairage. « En Belgique, nous avons tendance à éclairer tout avec la même intensité. Les résultats de



La représentation 3D de la topologie de l'éclairage urbain, grâce à Lightscape(s)

l'utilisateur et la machine. Sismic réunit, au sein d'une même interface, trois canaux sensitifs distincts



L'interface homme machine du III<sup>e</sup> millénaire, l'homme est sur la machine

## 2<sup>e</sup> Championnat International d'Animation 3D

Le 2<sup>e</sup> Championnat International d'Animation 3D, qui s'est déroulé au cours du salon Imagina 2000 à l'initiative du salon, de Discreet, Hewlett Packard et M&M's, a réuni douze équipes qui se sont affrontées pendant 24 heures non-stop. Ces équipes ont réalisé des performances hors du commun. La richesse de leurs réalisations, tant dans la pertinence du scénario que dans la qualité de l'animation 3D, est telle qu'il est difficile de croire qu'il n'a fallu que 24 heures pour les créer ! Voici les gagnants du palmarès 2000 :

- **Grand Prix.** Sup'infocom (France)
- **Premier Prix Spécial du jury.** Mirages (France)
- **Deuxième Prix Spécial du Jury.** X-Lab (Italie)
- **Catégorie « Professionnels 3D ».** Télétota (France)
- **Catégorie « Jeux vidéos ».** Havas Interactive (France)
- **Catégorie « Ecoles ».** Sup'infocom (France).