

## **Pavillon de Réalité Virtuelle Sauza – Mexico City.**

En première mondiale, *de pinxi* lance ArgoGroup™, le système d'exploration virtuelle pour salles immersives et interactives.

La nouvelle attraction en cours de lancement au parc Reino Aventura (Mexico city) est un pavillon consacré exclusivement à la Réalité Virtuelle.

Pour son client Sauza (leader mondial dans la production de Tequila), *de pinxi* a créé l'attraction phare du pavillon, permettant à une salle entière (dans ce cas 36 personnes) d'interagir *ensemble* avec le monde virtuel exploré.

Le public est divisé en équipes, chargées de différentes missions exécutées tantôt en compétition, tantôt en collaboration : ouvrir des passages, naviguer en terrain aventureux, détruire des obstacles et surtout, rassembler les morceaux permettant de reconstituer l'antique Masque du Temps, au pouvoir magique absolu.

### ***Techniques.***

**ArgoGroup™** est l'ensemble logiciel et matériel développé par *de pinxi* pour permettre cette aventure interactive. Le système est composé :

- d'un noyau logiciel, **ArgoKernel™**, moteur de simulation temps réel (techniques similaires aux simulateurs de vol) ;
- d'une électronique de contrôle, incluant joysticks et afficheurs personnels , intégrés dans le siège de chaque opérateur ; plusieurs modules de 48 opérateurs peuvent être interconnectés pour supporter des salles de 200 places.

**ArgoGroup™** constitue l'infrastructure de base ; celle-ci sert de support au contenu interactif, aux expériences virtuelles que *de pinxi* développe.

**ArgoGroup™** existe en version portable, développée spécialement pour animer les expositions, événements marketing, les foires commerciales. Deux installations ont récemment rencontré un vif succès : Laval Virtual , et Siggraph 99.

### ***L'expérience.***

A Mexico City, le premier titre à l'affiche est « Kaotik2, le masque du Temps », une expérience mêlant le dynamisme du jeu au frisson du vol a bord d'une navette spatiale.

Alors que le pavillon est n'est pas encore officiellement ouvert, le public se presse pour les séances de tests et qualification, qui ont vu défiler plus de 1200 visiteurs enthousiastes par jour !

Un nouveau titre est en cours de développement, «Odyssea Virtual Sauza, the Mexican Adventure », expérience interactive basée sur la reconstruction et la protection de grands sites naturels et patrimoniaux du Mexique. Ce titre sera lancé en avant-première lors de l'inauguration officielle du pavillon au cours de la semaine du 6 septembre.

### ***La salle immersive et interactive.***

#### ***Immersive.***

L'expérience se déroule dans une salle panoramique où un système de 3 vidéoprojecteurs haute définition restituent une image de 160° d'ouverture (le champ de vision humain), sur un diamètre de 8 mètres .

Cette technologie a été installée par Trimension, une société anglaise, leader mondial dans le déploiement de salles immersives (panoramique, dômes, ...). Trimension a également réalisé l'installation sonore (18 voies), supportant spatialisé du son et surround 7.1 . Un système à infrasons placé dans chaque siège restitue les sensations de chocs et vibration, tout au long de l'expérience.

Les spectateurs sont dotés de lunettes pour une vision en relief de très haute qualité (système Sonics/Imax).

### *Interactive.*

Les sièges sont dotés de joysticks permettant à *tous* les spectateurs de devenir acteurs dans l'expérience. Une réelle dynamique de groupe s'installe. Chaque spect-acteur peut sélectionner, prendre, activer, naviguer à sa guise.

De plus, chaque siège est pourvu d'un afficheur permettant au joueur de se situer dans une équipe, de prendre connaissance de son score personnel.

### *Le moteur.*

La combinaison d'interaction de groupe et d'immersion dans une imagerie panoramique a été rendue possible par les ordinateurs graphiques SGI. L'Onyx2 IR2 qui se trouve au cœur de l'attraction permet en effet d'atteindre des résolutions d'affichage très élevées (dans notre cas 4000 par 1000 points), à 60 images par secondes, tout en conservant une impressionnante puissance de calcul, et en offrant le relief !

Cette plate-forme nous permet de créer des mondes virtuels d'une richesse et d'une complexité inégalées, correspondant aux besoins des parcs d'attraction et musées pour lesquels nous travaillons.

De plus, l'antialiasing des imageurs SGI permettent un affichage temps réel dépourvu de tous les défauts « classiques » de l'image de synthèse : aucun crénelage, aucune vibration parasite, aucun moirage n'apparaissent sur les grandes surface d'écrans déployées, les points lumineux, les textes et symboles sont restitués avec un parfaite lisibilité.

### *Autres applications.*

D'autres titres ont été développés ou sont en cours de développement, dans le cadre des expériences interactives pour groupes.

Les titres que nous mentionnons ci-dessous sont destinés à des applications muséographiques ; dans ce cadre, le public se voit plongé dans une visite guidée virtuelle, naviguant selon son envie ; les moyens de contrôle permettent à chaque opérateur d'obtenir une information personnelle (sur l'afficheur et l'audio individuels) concernant les objets et personnages rencontrés au cours de la visite.

### *Human Body Travel v2.0 :*

Exploration entièrement interactive dans les 3 principaux systèmes corporels : une immersion totale dans les systèmes respiratoire, digestif et sanguin.

Réduits à la taille atomique, les visiteurs découvrent par eux-mêmes les méandres d'un parcours éducatif et intériorisé ! Une production *de pinxi* pour le Musée de l'Exploration des Sciences, au Caire.

### *Dexia's Virtual Gallery :*

La section belge du Groupe Dexia (le Crédit Communal de Belgique) , a développé depuis sa création il y a plus de cent ans, une politique continue de mécénat artistique : cette banque possède un impressionnant patrimoine d'art contemporain.

La production interactive réalisée par *de pinxi*, consista à reproduire avec le plus de fidélité possible la galerie permanente du groupe bancaire ; certaines œuvres sont présentées à de très hautes résolutions, dépassant les capacités de l'œil.

Depuis la réalisation en 1995, la « Galerie Virtuelle » constitue un cas unique d'utilisation de la Réalité Virtuelle dans le but d'ouvrir une collection privée, d'accès limité, à un plus grand nombre !

### *Ancient civilisations :*

Un titre en cours de développement qui vous emmènera le long de la Méditerranéenne Antique.

### *de pinxi.*

Vous trouverez une brochure en annexe, elle décrit nos activités depuis 1991 dans le domaine spécialisé des expériences interactives.

Pour plus d'informations spécifiques, contactez nous : [info@depinxi.be](mailto:info@depinxi.be)

[www.depinxi.be](http://www.depinxi.be)

PhotoCD, vidéo et démonstrations disponibles sur demande.