

## Veille technologique pour les professionnels de l'industrie



### Les coulisses technos du Futuroscope

PRODUCTION & ROBOTIQUE | NUMÉRIQUE & INFORMATIQUE | ROBOTS | CINÉMA NUMÉRIQUE  
PAR PHILIPPE PASSEBON PUBLIÉ LE 20/06/2013 À 16H45



L'attraction Danse avec les robots du Futuroscope

A 25 ans, le Futuroscope ne cesse de rajeunir. De plus en plus de moyeu œuvre pour immerger le spectateur au cœur de l'action cinématographique, les robots et plates-formes issues de l'industrie envahissent le Futuroscope que les films numériques remplacent peu à peu les films argentiques. Du Parc nous entraînent dans les coulisses des attractions...

Avec le taux de re-visites le plus important en France, le parc du Futuroscope du chemin qu'il a parcouru depuis le début des années 2000, au plus fort de fréquentations. Le secret de sa réussite : près de 10% de son chiffre d'affaires chaque année au service du renouvellement de 20% de l'offre de divertissement s'agisse des films ou des attractions elles-mêmes. « L'innovation est ancrée dans le parc », explique Sébastien Rétaillieu, directeur adjoint en charge de l'exploit

« Nous faisons de la veille technologique permanente sur les nouveautés industrielles technologiques dans le monde pour garder une longueur d'avance et mener

enquêtes par jour auprès des visiteurs pour connaître leur degré de satisfaction. » Pour couronner l'ensemble, le parc s'est associé quelques grandes signatures, Jacques Perrin, Luc Besson, Nolwen Leroy ou encore Martin Solveig. Résultat : le deuxième parc de France peut se targuer de faire revenir 60% des visiteurs, souvent trois ou quatre années après leur précédente visite, et a fait près de 90 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2012. « Nous sommes passés du parc de l'image au parc du rêve. »

Ce n'était pourtant pas gagné pour le parc dont les technologies phares de projection cinématographique sont en constante démocratisation. Depuis la création du parc en 1987, le cinéma s'est invité dans les foyers eux-mêmes. Les écrans y sont toujours plus gros et de meilleure définition. Dans les années 2000, le parc voit ainsi les fréquentations baisser tandis que d'autres parcs naissent en Europe sur la même thématique. « Il a fallu apporter autre chose que l'image », explique Yannis Marchet, responsable techniques attractions au Parc du Futuroscope. « Nous avons développé la technologie 4D ». Cette quatrième dimension, c'est celle du ressenti du spectateur. Les spectateurs ne se contentent plus de voir. Ils bougent, frissonnent, se retournent, et sentent même les odeurs. L'attraction la plus plébiscitée par le public et élue meilleure attraction au monde 2012, « Arthur, l'Aventure 4D » créée par Luc Besson, intègre ainsi dans les sièges des spectateurs - des bijoux technologiques à 8000 euros pièce - des technologies permettant au spectateur de ressentir un effet de vent et d'eau dans le cou, une piqûre d'abeille dans le dos ou encore une toile d'araignée en haut de la tête. Et ce n'est pas tout : les plates-formes sur lesquelles sont fixées les fauteuils, avec 24 autres, sont issues du secteur de l'aéronautique. Développées par Thomson, les quatre plates-formes de l'attraction ont en effet d'abord été conçues pour servir de simulateurs de vol, avant d'être réhabilitées pour le Futuroscope. Elles présentent trois degrés de mouvements, qui leur permettent de monter ou descendre, basculer d'avant en arrière et de gauche à droite. Pendant l'attraction, le simulateur monte de 3,50 mètres.

S'il est trop dur d'avoir les six degrés de liberté avec une plate-forme de 25 personnes, d'autres attractions les proposent. C'est le cas du pavillon de la Vienne, mais aussi d'une attraction datée de 2006 : « Danse avec les robots ». Pour les amateurs de sensations fortes, des robots six axes embarquent deux personnes pour les remuer dans tous les sens pendant une minute trente sur une musique de Martin Solveig. A l'origine, le fabricant de robots industriels et d'automatisation d'usines Kuka a souhaité élargir les débouchés pour ses robots Koster utilisés dans l'industrie automobile. Si c'est lui qui a eu l'idée d'en faire une

attraction, il ne s'attendait pas à une commande de dix robots par le Parc du Futuroscope, pour lequel il a aussi développé la partie software permettant de synchroniser le mouvement des robots avec le « mapping » : six vidéos projecteurs projettent des images en synchronisation avec la musique. L'attraction a un succès fou. Elle n'utilise pourtant que 30% des capacités de la machine.

Dans les coulisses, enfin, les techniques évoluent aussi. Sans que le public ne s'aperçoive de rien, le passage du film argentique au film numérique est presque achevé. Car contrairement à ce qu'on pourrait croire, tous les films ne sont pas encore projetés en numérique au Futuroscope. « Depuis deux ans, nous travaillons sur la transition de l'argentique au numérique dans les plus grandes, les salles Imax de 600 mètres carrés. Jusqu'ici, la projection en numérique sur d'aussi grandes surfaces était encore de moins bonne qualité qu'en argentique. La transition sera bientôt complète, mais nous n'avons pas encore la production de film en numérique correspondante », explique Yannis Marchet. L'ensemble des salles Imax devraient être équipées d'ici 2014. Depuis la sortie de l'épisode III « La revanche des Sith » en 2005 que seules 5 salles de cinéma retransmettaient en numérique en France, environ 95% des salles sont équipées en 2013. La transition est donc obligatoire pour le Futuroscope, d'autant que le numérique simplifie drastiquement les procédés de projection. Une image Imax, c'est 70 mm de largeur. Pour un film de 20 minutes, il faut donc près de 2 km de pellicule, pour un poids de 40kg et près de 15 minutes pour la rembobiner ! L'ensemble implique des besoins lourds de refroidissement mais aussi de nettoyage. Quand une impureté est repérée sur la bobine, elle est aussitôt nettoyée, pendant la projection. Avec le numérique, le film HD de 40 minutes est contenu dans un espace disque de 500 Mo et n'a besoin que d'un serveur spécifique pour être stocké. La pellicule de 23 000 euros, à changer chaque année, laisse sa place à un fichier numérique qui ne coûte rien. Autant de gagné sur la licence d'utilisation de 100 000 à 150 000 euros qui ne dépend pas de la technologie.

Comme l'industrie française dans son ensemble, le Futuroscope prend le virage du numérique!

Partagez l'info :  1  10  5

### VOUS SEREZ AUSSI INTÉRESSÉ PAR :

[Des véhicules allégés sans](#) [Des antioxydants produits](#) [Les résidus forestiers mieux](#)

enova  
PARIS

Carrefour de l'électronique

Mesurexposition & Village Métrologie

Opto

RF & Hyper

8-9-10  
OCT 2013

Hall 7.2 - Paris expo  
Porte de Versailles

Logiciel de GMAO CARL Source

# Profitez d'une GMAO adaptée à votre secteur d'activité

## Industrie

Logiciel de GMAO pour l'industrie agroalimentaire, pharmaceutique, aéronautique, automobile...

[CARL Source Factory](#)

## Immobilier

Logiciel de Gestion technique du patrimoine immobilier, des infrastructures et réseaux des entreprises du secteur tertiaire.

[CARL Source Facility](#)

## Santé

Logiciel de GMAO pour le secteur de la santé et la gestion des équipements biomédicaux.

[CARL Source Santé](#)

## Transport

Logiciel de GMAO pour le Transport et les flottes de véhicules : métros, bus, tramways, engins, camions...

[CARL Source Transport](#)

## Collectivités et Administrations

GMAO et GTP pour les collectivités territoriales et administrations.

[CARL Source City](#)

Paroles d'experts  
en GMAO

FAQ  
Nos réponses à vos questions  
les plus fréquentes sur la GMAO

## Success Stories

Découvrez les témoignages des utilisateurs de nos logiciels de GMAO

Renault Trucks



[Découvrir la Success Story](#)

Les îles Paul Ricard



[Découvrir la Success Story](#)

ArcelorMittal SSC



[Découvrir la Success Story](#)

Vous souhaitez plus de renseignements sur nos solutions de GMAO ?

[Demander une documentation](#)



[www.carl-berger-levrault.fr](http://www.carl-berger-levrault.fr)