

Dossier de Presse



Expo - Sport

du 29 mars au 31 août 2003

contact presse → Cabinet Alquier
T l. 03 20 206 270
Fax. 03 20 669 496

Sommaire

Introduction page 3

Le parcours de l'exposition page 4

Le vestiaire des Sports p 4

La Salle des Sports p 5

Le Caf des Sports p 6

Les Petits Plus p 8

Le saviez-vous ? page 9

Une exposition accueillie par... page 10

Pratique page 11

Introduction

Expo-Sport

En vacances, en week-end, après le travail, la télé, en salle ou squattant un terrain vague, le sport est là. On le parle en anglais, il est là avec ses griffes, ses couleurs, ses tiquettes. Il est là et nous attend partout au coin de la rue... Nous sommes cernés !

Au cours de ces 100 dernières années, le sport est passé du statut de passe-temps mondain à celui de produit de consommation.

Cette explosion planétaire reflète les mutations d'une société qui a inventé les loisirs et déplacé le culte de l'effort et de l'homme fort vers celui du corps et de l'éternelle jeunesse. Une société qui adule et vénère ses champions et qui en oublie parfois les souffrances, les déceptions, les excès...

Grâce aux avancées scientifiques et industrielles, le sport est plus encore le sport d'élite a connu un essor fulgurant. Depuis les années 70, nouveaux matériaux, design assisté par ordinateur et autres technologies de pointe ont transformé les accessoires du sport en produits high tech qui concourent désormais à l'exploit sportif.

Le sport draine les passions et l'argent. Il révèle les transformations majeures de nos sociétés contemporaines. Notre vision de ce phénomène social est fragmentée : s'il est porteur des valeurs les plus nobles, le sport peut aussi faire l'objet de critiques vives...

Ludique et interactive, l'exposition « Expo-Sport » s'adresse à tous. Elle offre en son centre un large espace, « La Salle de Sports », dédié à l'action, aux manipulations, aux animations, aux jeux, à la découverte active de sujets scientifiques et techniques en connexion directe avec l'univers de la pratique sportive. Le visiteur est amené à se mesurer, se tester, s'essayer, mais également à s'amuser et se détendre... panneaux d'informations et explications à l'appui.

Non loin, le « Café des Sports » propose à tout un chacun de s'informer, réfléchir et d'échanger sur la place occupée par les sciences et les techniques dans la pratique et les performances sportives et enfin, de mesurer l'impact planétaire de ce phénomène, ses enjeux et ses errances...

- *Exposition accueillie par le Forum des Sciences de Villeneuve d'Ascq du 29 mars au 31 août 2003*
- *Espace de 1 000 m² accessible à partir de 7 ans*
- *Visite en groupe ou en individuel*
- *Exposition bilingue : français - anglais*

Le parcours de l'exposition

Expo-Sport

Après avoir débouché des couloirs d'une piste d'athlétisme et franchi les premiers obstacles, le centre de l'exposition, organisé comme un stade, donne au visiteur l'occasion de faire du sport dans la cour des grands et de se frotter aux dieux du stade...

Le Vestiaire des Sports

Une galerie d'objets raconte que la performance sportive est étroitement liée à l'outil. On peut ainsi retracer l'évolution du vélo, des javelots, de la raquette de tennis, de club de golf ou encore de la chaussure de football.

La Salle de Sports

Une quarantaine de manipulations, d'installations interactives, audiovisuelles et informatiques explicitent les données scientifiques mises en jeu. L'objectif est de mettre le visiteur en situation afin qu'il comprenne en expérimentant.

Chacun pourra alors : taper dans un ballon pour mieux découvrir la balistique, marquer un panier au basket et se comparer avec un sportif de haut niveau pour maintenir tous ses sens en éveil. Tester son temps de réaction, les pieds calés dans les starting-blocks ou enfin se mesurer au bras de fer... Mais attention de bien s'échauffer avant de se lancer... Agrès et autres espaliers sont tout spécialement mis à disposition !

Un ensemble de bornes informatiques complète la visite en décryptant l'autre visage du sport : ses dangers, ses excès, ses dérapages mais aussi ses bienfaits, donne des conseils pratiques... et illustre la contribution des sciences dans la recherche de la performance...

Introduction : l' échauffement

Une zone d'échauffement avec agrès, miroirs et espaliers, une introduction expliquant ce qu'est l'échauffement : chauffer les muscles pourquoi faire ?

Autour de la piste de vitesse, d'une longueur de 20 m, une série de manipulations s'organise en quatre thèmes :

1] Pédaler, rouler, accélérer :

Les manipulations :

- « Grands ou petits braquets » : expliquer le rapport de démultiplication entre le pédalier et le petit pignon d'un vélo
- « La roue rebelle : l'effet gyroscopique » : Essayer de modifier l'axe de rotation d'une roue qui tourne sur elle-même... Elle redressera d'elle-même sa trajectoire.

Panneaux didactiques :

- « Fendre l'air, l'air fait de la résistance » : l'importance de la résistance de l'air dans les sports de vitesse et donc le rôle des études aérodynamiques
- « Ne faire qu'un avec son vélo : le peloton ». À partir de 20 km/h, l'air devient la principale force de résistance pour le cycliste. Le peloton permet de « casser » la résistance de l'air...

L'autre visage du sport :

- « L'hydratation »
Sous forme de quizz informatique, des questions autour de l'hydratation.
- « À chaque sport, son casque »
Une vitrine quizz présentant des casques à associer au sport auquel ils appartiennent.
- « Dopage »
Une boîte sonore raconte le dopage, substances et commentaires à l'appui.

2] Courir, sauter, bouger :

Cinq tests pour s'exercer et évaluer ses capacités.

- balance des appuis (équilibre)
- bras de fer (force)
- détente sèche (saut)
- raide comme un piquet (souplesse)
- maintien d'un poids (endurance)

Les manipulations :

— « Muscles »

Modèle simple de la base musculaire du mouvement : flexion / extension (anatomie) et les principaux muscles et leur sollicitation lors de la pratique sportive.

— « Articulations »

Série de manipulations mécaniques simples présentant les différents modèles d'articulations (anatomie).

— « Top chrono »

Une courte piste de vitesse, 2 couloirs, 2 starting-blocks et « go » pour prendre conscience de l'importance du geste techniquement efficace et d'un bon départ.

Panneaux didactiques :

— Les tendances de notre démarche (pronation - supination).

— Les particularités de la structure du pied en rapport avec la motricité.

L'autre visage du sport :

— « Poids idéal ou idéal de poids ? »

Une borne informatique montre que la norme idéale de poids demeure très théorique et varie en fonction des sports pratiqués. « Voyez ce sumo et cette gymnaste ! »

— « La diététique sportive »

Sous forme de quizz informatique, des questions sur la diététique.

— « Dopage »

Une boîte sonore raconte le dopage, substances et commentaires à l'appui.

— « À vous de juger »

À l'aide d'une borne informatique, apprendre à arbitrer une compétition de haut niveau : judo, plongeon, cheval d'arçon

— « À chaque sport, ses chaussures »

Une vitrine quizz présentant des chaussures à associer au sport auquel elles correspondent

3] Dribbler, shooter, marquer :

Les manipulations :

— L'effet Magnus « Tout corps lancé à grande vitesse et à qui l'on a imprimé un mouvement de rotation sur lui-même dévie sa trajectoire ». Tester les forces de frottement de l'air en mouvement sur une balle de base-ball.

— « Le ballon est-il vraiment rond ? »

Construire son ballon de foot : plus les pièces sont nombreuses, plus le ballon est rond

— Marquer un panier et comparer son geste à celui d'un champion de basket

— « Pourquoi les ballons rebondissent-ils ? ». Démonstration audiovisuelle des déformations subies par les balles de foot, basket, tennis ou encore des billes de billard lorsqu'ils s'entrechoquent ou entrent en contact avec le sol, le pied...

— « Le tir brossé » Tester sa vitesse et sa précision au tir au but.

L'autre visage du sport :

— « Les pathologies sportives »

Sous forme de quizz informatique des questions autour des traumatismes.

— « Dopage »

Une boîte sonore raconte le dopage, substances et commentaires à l'appui.

— « À chaque sport, ses gants »

Une vitrine quizz présentant des gants à associer au sport auquel ils correspondent.

4] Surfer, glisser, grimper :

Les manipulations :

— « Le tabouret tournant » : montrer comment un changement de posture peut jouer sur la vitesse de rotation (loi physique de la conservation de la quantité de mouvement circulaire)

— « Vite et bien » : testez vos réflexes. Manipulation mécanique et électronique qui met le visiteur en situation de tester son temps de réaction.

— « Quand la main ne voit pas et quand la main voit à l'envers » : dessiner sans voir sa main et dessiner à l'envers pour montrer l'importance de la vision dans l'accomplissement d'un geste et les conséquences d'une perturbation des informations visuelles sur l'accomplissement de ce geste.

— « Vision en relief » : montrer le mécanisme physiologique et la difficulté d'appréciation des distances.

L'autre visage du sport :

— « Les conditions extrêmes »

Sous forme de quizz informatique, des questions autour de l'adaptation du corps aux conditions extrêmes

— « Dopage »

Une boîte sonore raconte le dopage, substances et commentaires à l'appui.

Le caf des Sports

Les sportifs sans maillot criblé de logos et sans sponsors font désormais figure de dinosaures dans un univers où sport, spectacle et économie sont inextricablement liés.

Le Café des Sports est le lieu du spectacle du sport sous sa forme actuelle : l'écran cathodique. Une installation mur d'images (8 écrans) y fait battre la pulsation de l'image du sport télévisé en un spectacle incessant...

Organisé autour de ce mur d'images, le Café des Sports explore les différentes facettes de la relation sport et société aujourd'hui. Lieu d'information, de réflexion et d'échange, le public découvrira, en surfant sur les ordinateurs mis à sa disposition, les coulisses du sport et analysera l'engouement populaire pour l'avant-dernière coupe du monde de foot, etc...

Assis à sa table, il choisit le sport qui l'intéresse (foot, vélo, sport automobile, etc...). Ensuite, il pourra croiser l'information avec un des quatre thèmes proposés : argent, média, événement, société. Soit en tout 16 séquences de 3 à 5 minutes chacune et une séquence d'introduction, non commentée qui tournera en boucle.

Les petits plus

UN POINT M TIERS

La palette des métiers liés au sport est large. Pour tout savoir sur ces professions souvent méconnues ou délaissées, le Forum des Sciences propose en collaboration avec l'ONISEP un point métiers.

Médecin du sport, chercheur en équipements du sport ou en biologie du sport, diététicien du sport ou encore journaliste sportif... autant de métiers liés au sport où les sciences et techniques peuvent jouer un rôle important.

UNE S ANCE MULTIM DIA

« Sport sur le Net »

À l'occasion d'Expo-Sport, les animateurs de l'Espace Multimédia ont imaginé une nouvelle séance entièrement dédiée au sport. Dans cette séance, le visiteur devient le rédacteur en chef d'un web-zine sportif. Avant sa mise en ligne, il devra vérifier les articles rédigés par ses journalistes. À sa disposition, des sites qui lui permettront de vérifier les sources de ses confrères et la véracité des informations utilisées. Une séance qui permet au surfeur de mieux s'organiser dans ses recherches sur le web et surtout qui doit l'inciter à garder un oeil critique sur les informations trouvées...

Le Saviez-vous ?

— **Le saviez-vous ?** Dick FOSBURY a donné son nom à une technique de saut en hauteur. Longtemps, sa manière de sauter sembla incongrue, elle finira par conquérir le monde entier.

— **Le saviez-vous ?** Lors de la marche, le pied reste en contact 0,6 seconde avec le sol, mais seulement 0,25 seconde lors d'une course à 12 km/h. Pour les meilleurs sprinteurs, sur un 100 m, le temps est ramené à moins de 0,1 seconde.

— **Le saviez-vous ?** Coudre un ballon de foot demande 18 mètres de fil et... 3 heures de travail.

— **Le saviez-vous ?** Les muscles les plus puissants du corps sont ceux qui permettent de mastiquer et mordre.

— **Le saviez-vous ?** Au-dessus de 3 000 mètres, la prudence exige de ne pas monter plus de 300 mètres en une journée.

Une exposition organisée par...

Une exposition conçue par le Pass - Parc d'Aventures Scientifiques et accueillie par le Forum des Sciences

Le PASS - Frameries / Belgique

Le Pass, c'est 8 000 m² d'expositions interactives et un parc jalonné d'observatoires autour d'un terril pour comprendre en s'amusant les sciences et les technologies, telles qu'elles participent à faire bouger le monde. C'est un lieu nouveau pour apprendre et comprendre le monde dans lequel nous vivons. Il est installé sur le site classé du Charbonnage de Crachet (Frameries - Belgique) revitalisé par l'architecte de renommée internationale Jean Nouvel. Le Pass propose au visiteur de tout âge une journée complète de détente et de découverte, été comme hiver.

Le Forum des Sciences - Villeneuve d'Ascq

Le Forum des Sciences de Villeneuve d'Ascq, Centre régional de culture scientifique, ouvert en décembre 1996, a pour mission, auprès du grand public, de développer le plaisir de découvrir les sciences, de rétablir des liens entre les différentes disciplines scientifiques et la culture, de susciter les débats et d'aider le public à effectuer les choix qui conditionnent l'avenir de la société.

Avec la participation de :

L'ONISEP • Le Musée du sport de Louvain - Belgique • Le Musée du cycle d'Arlon - Belgique • Le Musée du basket - Bondy • Rossignol Salomon - Annecy • Décathlon Campus - Villeneuve d'Ascq • Adidas-Salomon - Strasbourg • SSA - Bruges, Belgique • Corima - Lorient • SGE-Pasquier - Fondettes • Lookcycle - Nevers

— Merci également au Docteur Patrick BACQUAERT de l'IRBMS (Institut Régional de Biologie et de Médecine du Sport).

Pratique

Le Forum des Sciences propose :

Tarifs individuels

Tarif réduit accordé aux demandeurs d'emploi, bénéficiaires du RMI, personnes de moins de 18 ans, étudiants, familles nombreuses, invalides, carte émotion, carte Ziva.

Billets simples

Une activité (Plateau, Planétarium ou Espace multimédia) :

4,5 €. Tarif réduit : 4 €

Tarifs groupes

Tarif accordé aux groupes de plus 15 personnes

Billets simples

Une activité (Plateau, Planétarium ou Espace multimédia) : 3,5 €

Possibilit de billets multiples associant plusieurs activités.

Le Forum des Sciences est gratuit pour tous chaque premier dimanche du mois.

Des formules d'abonnement sont possibles pour accéder à tous les espaces du Forum.

Horaires

en période scolaire

- Les mardis, jeudis et vendredis de 8 h 45 à 17 h 30
- Les mercredis de 8 h 45 à 19 h
- Les samedis, dimanches et jours fériés de 14 h à 19 h

pendant les vacances scolaires

- Du mardi au vendredi de 8 h 45 à 19 h
- Les samedis, dimanches et jours fériés de 14 h à 19 h

Site web : <http://www.forum-des-sciences.tm.fr>

Centre Régional de Promotion de la Culture Scientifique,
Technique et Industrielle - ALIAS



Informations / réservations

1 place de l'Hotel de Ville F-59650 Villeneuve d'Ascq

tél phone 03 20 19 36 36 tél copie 03 20 19 36 37

www.forum-des-sciences.tm.fr

Le Forum des Sciences - Centre François Mitterrand est géré par l'Association Centre Régional de Promotion de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle - ALIAS et bénéficie des soutiens de la Région Nord - Pas de Calais, du Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie (DR B1, DRRT), du Ministère de la Culture et de la Communication (DRAC), de la Communauté Européenne (FEDER, INTERREG III), de la Ville de Villeneuve d'Ascq, de Lille Métropole - Communauté Urbaine et du Conseil Général du Nord.