

# Football : le doute ne sera plus permis pour les buts

Le système électronique créé à Pessac permet de voir si la balle a bien franchi la ligne de but

→ PAGE 2-I

# SUD OUEST

BORDEAUX RIVE GAUCHE SUD

MARDI 9 JANVIER 2007 / 0,85 €  
www.sudouest.com



PHOTO CLAUDE PETIT

## Bordeaux/Cub

### SUD OUEST

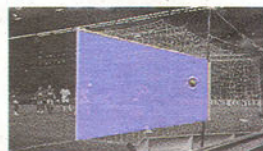
MARDI 9 JANVIER 2007  
www.sudouest.com



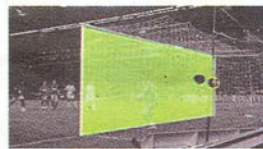
PHOTO REUTERS, ARCHIVES - SUD OUEST

But Finish aurait permis de savoir si ce but refusé à Vieira contre la Corée du sud était valable

### Comment ça marche



**Pas but.** Le ballon n'a pas franchi le rideau électronique bleu



**But.** La balle vient de franchir le rideau électronique vert. On aperçoit le « trou » laissé par le ballon dans le rideau

### → ON EN PARLE

#### Pour la défense des langues étrangères

■ C'était une spécificité dont le **Pays foyen** aimait s'enorgueillir : ici, l'anglais laissait un peu de place aux autres langues dans les classes. Et ce, dès le primaire. C'est du passé : à **Port-Sainte-Foy**, l'école élémentaire va rayer l'espagnol et l'allemand des plannings, arguant d'une « impossibilité d'harmoniser les horaires » et d'une « mise à mal des apprentissages de base ». Les enseignantes concernées réagissent et interpellent la population, pour l'amener à oser « le pari de l'intelligence ».

#### Rentrées scolaires au nouvel an

■ Ce matin, 250 élèves du quartier Carriet, à **Lormont**, scolarisés jusqu'alors dans les écoles maternelle et élémentaire Romain-Rolland, vont découvrir un pôle éducatif flambant neuf, symbole de la rénovation urbaine entamée dans ce quartier. Par ailleurs, à **Ambarès-et-Lagrave**, 187 écoliers, accueillis durant ce trimestre dans les locaux du collège Claude-Massé le temps que la construction de leur école s'achève, ont effectué eux aussi leur seconde rentrée scolaire hier matin. L'établissement porte dorénavant le nom de Bel-Air.

#### Du tourisme en zeppelin

■ Françoise Heilmann-Pascal vient de créer à **Mérignac** son entreprise, Zepp y Events. Cet ancien cadre supérieur d'EADS souhaite louer un dirigeable pour le mettre à la disposition de sociétés désireuses de faire de la promotion, ou de tours-opérateurs qui l'intégreront dans des packages touristiques. Les Japonais et les Chinois attendent, paraît-il, de voir le dirigeable...

ment de l'image à haute valeur ajoutée et leader mondial pour la conception et la fourniture de systèmes de scanners dédiés à la numérisation du patrimoine écrit et des grands projets des bibliothèques numériques.

« Nous avons présenté à i2S un scénario de mise à l'antenne. Si le prototype fonctionne, nous attendons la validation des techniciens de la chaîne » explique François-Charles Bideaux. Le principal réalisateur de Canal + poursuit : « Le système a été montré aux téléspectateurs lors de Marseille-Saint-Etienne, le 22 décembre 2006. Il sera prochainement opérationnel à l'antenne lors de la diffusion de chaque grand match. »  
: **Maryan Charruau**

# GOOOOOOOOOOOOOOOOOO!

**PESSAC.** Créé par la société i2S, le système But Finish permettra bientôt aux téléspectateurs de Canal + de voir si la balle a franchi ou non la ligne de but

Jamais on ne saura si le ballon frappé par Geoffrey Hurst a franchi ou non la ligne de la cage gardée par l'Allemand Hans Tilkowski. Ce but avait permis de sacrer l'Angleterre championne du monde de football en 1966. Ah, si seulement le corps arbitral avait pu visionner les images mises en boîte par le système But Finish créé par i2S ! Installée depuis un quart de siècle à Pessac, Innovative Imaging Solutions a inventé un système de vision électronique qui détermine de façon certaine le franchissement de la ligne de but par le ballon.

La détection s'effectue par deux groupes de deux caméras haute définition « haute vitesse », soit 240 images par seconde, positionnées derrière les

buts en visée stéréoscopique. Les images produites sont enregistrées dans un serveur numérique.

Un logiciel calcule la position 3D du ballon et incruste dans l'image de l'une des deux caméras un rideau virtuel matérialisant la ligne de but. Le rideau change de couleur lorsque le ballon franchit complètement la ligne (lire plus haut). L'image prouve est disponible en une minute.

**Des caméras pour le « Titanic ».** « Cette création entre dans le cadre d'un partenariat avec Canal + qui cherchait un système montrant si le ballon avait ou non pénétré dans le but », explique Jean-Pierre Gérault, pré-

sident du directoire i2S. Employant une cinquantaine de salariés, cette société « travaille depuis quinze ans sur l'intégration de la vision électronique dans le domaine du sport : photo finish aux Jeux olympiques d'hiver et d'été et d'autres événements sportifs. Cette innovation renforce notre expérience dans ce domaine, stratégique pour notre développement », poursuit M. Gérault.

i2S conçoit et fabrique des caméras embarquées en conditions extrêmes, comme celles utilisées pour la découverte du « Titanic », le contrôle d'allumage des moteurs de la fusée Ariane, les essais en vol des Airbus... La société pessacaise dit être leader français de la vision numérique et du traite-