

Partager les savoirs, comprendre, expérimenter, débattre, échanger, susciter la curiosité...

# Village des Sciences

## LANNION

12 · 13 · 14 octobre 2007

Animations · Rencontres · Expos  
Gratuit · Tout Public



Événement national organisé par le ministère chargé de la Recherche, la Fête de la Science est une manifestation gratuite, reposant sur l'engagement d'hommes et de femmes désireux de communiquer leur enthousiasme pour la science. Manifestations phares de la Fête de la Science, les Villages sont pluridisciplinaires. Ils regroupent des projets pour tous les âges, présentent des activités animées par des professionnels et privilégient celles qui permettent au public de participer de manière active en manipulant, expérimentant, dialoguant. Les objectifs du Village de Lannion sont multiples : faire découvrir au public tout le potentiel scientifique de leur région ; montrer le dynamisme des entreprises innovantes et des laboratoires de recherche du territoire ; promouvoir, auprès des jeunes, les filières scientifiques et techniques...

### Le Pôle Images & Réseaux

« France » est le nouvel avatar du Pôle. Elle est dotée d'un système de synthèse vocale lui permettant de prononcer à voix haute un texte écrit, les lèvres étant animées en temps réel en fonction des sons à prononcer. La technologie permet aussi de lui appliquer des mimiques et certaines attitudes. « France » est développée pour assister l'utilisateur d'une application technique et la rendre plus humaine.

Orange Labs - R&D / Polymorph software / Pôle Images & Réseaux

### Les entreprises du Pôle Images & Réseaux

Table permettant de localiser sur une carte modélisée en 3D les entreprises du Pôle (Bretagne et Pays de la Loire).

Archivideo / Pôle Images & Réseaux

### VOD@IMS

Présentation du projet VOD@IMS élaboré dans le cadre du Pôle Images & réseaux : mariage de la vidéo à la demande (VOD) et de l'IMS (IP Multimedia Subsystem), un exemple de la continuité de services multimédias entre téléphones fixes et mobiles.

ALCATEL-LUCENT / DEVOTEAM / THOMSON / Orange Labs - R&D / ENST Bretagne / Pôle Images & Réseaux

### Digitable

Digitable est une table tactile permettant de travailler à plusieurs sur des documents numériques en local ou à distance, un outil "mains libres" répondant aux besoins d'échanges coopératifs associant audio, vidéo et interaction tactile. Grâce à Digitable, les entreprises bénéficient d'une aide aux réunions et au travail collaboratif et les particuliers de distractions interactives.

Projet élaboré dans le cadre du Pôle Images & Réseaux et récompensé par le prix Jean-Pierre Noblanc (Colloque STIC 2006). Orange Labs - R&D / LIMSI-CNRS / LCP-ENSAM / CLIPS-IMAG / INTULAB / ENST Bretagne / Pôle Images & Réseaux

Le Pôle de compétitivité à vocation mondiale Images & Réseaux regroupant la Bretagne et les Pays de la Loire, est le creuset des futurs développements de l'image et des communications numériques. C'est l'endroit en Europe où sont intégrées les trois chaînes de valeur de l'audiovisuel, des télécommunications et des technologies de l'information. Forte de 144 adhérents se répartissant en 21 Grands Groupes (Alcatel, France Télécom, Thomson, Tdf...), 24 Académiques (Université de Rennes1 avec l'Enssat, l'IUT, l'ENST Bretagne, l'IRISA...) et plus de 100 PME (Enensys, Evidens, Keopsys, Smartquantum, Teamcast...), le Pôle a son siège à Lannion dans les Côtes d'Armor. Il a déjà labellisé plus de 75 projets collaboratifs montés par des PME, des Laboratoires académiques et des grands Groupes. Ces 75 projets représentent un investissement en Recherche et Développement de 212 M€, équivalent à un laboratoire virtuel de près de 2000 chercheurs. 46 projets sont déjà financés à hauteur de 58 M€ par les Collectivités Territoriales et l'Etat. Valoriser le capital technologique du territoire, organiser le rapprochement des acteurs, soutenir l'expérimentation de terrain et développer la synergie à l'international, tels sont les premiers objectifs du Pôle.

### La transmission d'un flux vidéo Haute Définition

Démonstration de la transmission sur fibre optique de données vidéo de haute définition (images de la Route du Rhum). L'objectif de cette présentation est de montrer, outre les produits qui feront la technologie télévisuelle de demain, la synergie entre les activités de recherche (universitaires et privées) s'opérant sur le site de Lannion. Technopole Anticipa / ENSSAT / Pôle Image & Réseaux

### Les Physicivieux

Expériences simples et ludiques qui mettent en scène des principes fondamentaux de physique et donnent un aperçu des thématiques

de recherche dans les laboratoires bretons (mousses, optique, électricité, milieux granulaires, magnétisme et mécanique). Une fois le phénomène expliqué, cette approche expérimentale est l'occasion de s'intéresser aux applications techniques des principes physiques observés. ABRET

### Les algues : un patrimoine valorisable

Présentation de quelques développements industriels dans les secteurs de la nutrition, la cosmétique, la santé/bien-être et les nouveaux matériaux, réalisés ces dernières années à base de cette matière première patrimoniale que nous côtoyons tous les jours sans le savoir. CEVA

### Horaires

Vendredi 12 octobre ..... 9h-12h et 14h-18h  
Samedi 13 octobre ..... 10h-12h et 14h-18h  
Dimanche 14 octobre ..... 14h-18h

### Contributions financières et techniques

Ministère chargé de la Recherche, Conseil Régional de Bretagne, Conseil Général 22, Ville de Lannion, ABRET - La clé des sciences

### Coordination - Contact

ABRET - La clé des sciences (02 96 46 60 53)  
<http://www.fetedelascience.education.gouv.fr>

### Participation

Université : Université de Rennes 1  
Organismes de recherche : CNRS - Foton, CEVA  
Grandes Ecoles : ENST Bretagne, ENSAT - TSIZM  
Entreprises : ALCATEL-LUCENT, KERDRY, Cleode, Devoteam, Thomson, LCI  
Autres structures : Centre de Météorologie Spatiale de Météo-France, Pôle Images & Réseaux, Technopole Anticipa, Cité des télécoms, Planétarium de Bretagne, ABRET - La clé des sciences

### Météo-France et les satellites météorologiques

Présentation par le Centre de Météorologie Spatiale de Lannion des différents types de satellites et de capteurs embarqués, des différentes étapes de fabrication des animations météo des bulletins télévisés. Centre de Météorologie Spatiale de Météo-France

### L'espace en images

Présentation des réalisations et des projets dans le domaine de l'observation du ciel profond, des principes de fonctionnement des instruments d'observation, de la vision de l'univers découlant de ces observations. Planétarium de Bretagne

### PIMHAI

Présentation du projet européen Plate-forme d'Imagerie Multi et Hyperspectrale de l'Acquisition à l'Interprétation pour l'expertise et l'aide à la décision en gestion de l'environnement. L'objectif de PIMHAI est de mettre à disposition des décideurs politiques et des industriels un outil d'analyse et d'interprétation des images aériennes numériques multispectrales pour prendre des décisions objectives en matière d'environnement. TSIZM / Université de Rennes 1 / ENSSAT

### APAST

Présentation des activités de l'Association Pour l'Animation Scientifique du Trégor. APAST

### L'offre pédagogique scientifique régionale

Les CCSTI de Bretagne et les différents organismes qui bénéficient d'un professeur relais du Rectorat vous présentent leurs offres pédagogiques à travers leur documentation consultable sur place. CCSTI / Ecumusse du Pays de Rennes / Espace Ferrit / Musée de Bretagne / Cité des télécoms

### Quintenses

Présentation du projet Quintenses qui offre, par interactivité combinant les cinq sens (diffusion d'odeurs, toucher par retour d'effort, dialogue vocal, vision en relief, son spatialisé et bientôt le goût et la diffusion atmosphérique), des services "sensoriels". L'objectif de Quintenses est de répondre à la problématique des collectivités locales qui cherchent à valoriser leur patrimoine culturel et touristique. Orange Labs - R&D

### Technologie de la langue : synthèse vocale

Présentation et démonstration du fonctionnement de la synthèse vocale qui permet de générer de la parole artificielle à partir de n'importe quel texte ou message. Orange Labs - R&D / LCI

### Technologie de la langue : indexation automatique de documents

SIRD INDEXER est un outil d'indexation automatique de documents (.doc, .rtf, .pdf, .txt) utilisant des ressources linguistiques (dictionnaires et grammaires électroniques). L'indexation consiste dans le fait de décrire un ou des documents dans une forme simple et manipulable pour rendre ces documents exploitables pour un usage donné. L'usage le plus habituel est la recherche documentaire. LCI

### Jeu-Quizz sur les télécommunications

Présenté par un animateur, le jeu-quiz est une animation audiovisuelle interactive. Munie d'un boîtier de vote électronique, chaque personne répond aux différentes questions sur les télécoms : Combien de temps faut-il pour transmettre une communication par satellite aujourd'hui ? Que peut-on faire avec un téléphone 3G ? ... Cité des télécoms

### La domotique

Présentation d'une application sans fil de contrôle et de surveillance à distance mettant en oeuvre des objets communicants et la norme ZigBee™. CLEODE

### La transmission de données par fibre optique

La transmission de données via Internet s'effectue grâce à la transmission de lumière dans une fibre optique de manière quasi instantanée entre deux points du globe terrestre séparés de plusieurs milliers de kilomètres. Présentation d'une expérience pédagogique consistant à transmettre de la musique par fibre optique. CNRS FOTON-ENSSAT

### La magie de la lumière

Présentation de quelques propriétés étonnantes de la lumière naturelle et des lasers (couleurs, interférences, polarisation...) grâce à des expériences simples et ludiques. CNRS FOTON-ENSSAT

### Dépôts de couches minces

L'entreprise KERDRY, spécialiste des couches minces optiques et métalliques de haute précision, réalise des filtres optiques (navigation de nuit, observation des étoiles), traite des fibres pour le Médical, sert l'Industrie du Luxe et intervient dans la fabrication de composants (transmissions Télécom sous-marines, capteurs pour l'Aéronautique). KERDRY

### Les réseaux de télécommunication c'est très simple !

Explications et diaporamas didactiques sur les réseaux de télécommunication : WiMax pour quoi faire ? Les services Télécom de demain... ALCATEL-LUCENT

### Les évolutions technologiques dans le domaine des télécoms

Exposition de panneaux présentant les gains en volume et en consommation du commutateur E10 conçu à Lannion. Présentation de matériels de dernière génération (architecture informatique adaptée aux applications Télécom). ALCATEL-LUCENT

