

La Cité des télécoms présente :

Tout capter

« Nouveaux réseaux, nouvelles images »



**Une exposition sur la téléphonie mobile
réalisée avec le soutien de France Télécom et d'Orange
en partenariat avec la Cité des Sciences et de l'Industrie**

Tout capter

« Nouveaux réseaux, nouvelles images »

Près de 60 millions de Français sont équipés d'un téléphone mobile...

Mais que savons-nous des technologies qui se cachent derrière cet outil et de ses nouveaux usages qui vont révolutionner notre vie ?

La Cité des télécoms fait le point sur les origines de la téléphonie mobile, son développement, son avenir, son impact sur notre vie quotidienne et les questions qu'elle soulève.

La téléphonie mobile met en oeuvre de nombreuses techniques et, à ce titre, suscite de multiples interrogations :

- Comment mon téléphone fait-il pour communiquer ?
- Qu'y a-t-il à l'intérieur ?
- Comment arrive-t-on à me joindre quel que soit l'endroit où je me trouve ?
- La « troisième génération » (3G), que m'apporte-t-elle de plus ?
- Quelles sont les études réalisées concernant les effets des ondes utilisées?

Ces questions trouvent réponse dans les 5 thèmes de l'exposition

L'ensemble de cette exposition est accessible aux personnes non-voyantes

Tout capter

5 thèmes pour découvrir

« Les ondes électromagnétiques »



Dans un téléphone fixe, ma voix est transmise via un fil qui relie mon téléphone à la prise. Mais dans un téléphone mobile, comment est-elle transmise ?

... par les ondes radioélectriques : celles-ci appartiennent à une famille plus large, les ondes électromagnétiques.

- Une vidéo vous permet de découvrir ce qu'est une onde électromagnétique .
- Des radiofréquences à l'infrarouge ou aux rayons Gamma, nos appareils utilisent des ondes qui se différencient par leur fréquence ou leur longueur ; repérez à quelles catégories ils appartiennent.
- Vous pourrez également faire une expérience nouvelle : voir l'invisible !

Le terminal mobile

Le téléphone mobile. Il m'accompagne partout et ne cesse d'évoluer. De plus en plus petit et prenant parfois des formes inattendues, il est de plus en plus performant.

- Du radiocom 2000 de 1992 au mobile 3G de 2005, voyez l'évolution des différentes générations de téléphones.
- Grâce à 3 bornes interactives, expérimentez le confort qu'apportera la spatialisation du son.

- Avec le vêtement communicant, voyez comment le téléphone peut désormais s'intégrer dans des objets de tous les jours.
- Enfin, découvrez l'intérieur d'un téléphone mobile (vitrine et vidéo)

Réseau mobile

Le réseau mobile doit assurer de nombreuses fonctions et en particulier acheminer mes appels, quel que soit l'endroit où je me trouve.

Pour cela, il s'appuie sur différents équipements ayant tous une fonction bien précise et repose sur un découpage du territoire en zones appelées cellules. Au cœur de la cellule, une antenne (ou un groupe d'antennes) assure la liaison entre le terminal mobile et le réseau.



- Une grande maquette et une vidéo vous aident à comprendre la composition du réseau mobile et ses différents mécanismes : comment le réseau me localise-t-il ? Comment mes déplacements sont-ils gérés entre les différentes cellules ?
- 2 bornes interactives vous permettent de constater les améliorations sans cesse apportées au codage de la voix.
- A partir de 4 grandes photos, vous pourrez mesurer les efforts entrepris pour mieux intégrer les antennes dans le paysage.
- Une animation vidéo vous permet de visualiser un trajet sans coupure.

Services 3G

La troisième génération de téléphonie mobile, dite 3G, permet de gérer un plus grand nombre de téléphones par cellule mais surtout propose des débits bien plus élevés. Ces débits autorisent des services de plus en plus évolués et permettent d'ajouter à la voix un élément de poids : l'image.

Testez les nouveaux services offerts par la téléphonie mobile sur les différentes bornes de cette partie de l'exposition : visiophonie, télévision, webcams...



Santé

L'utilisation des téléphones mobiles ainsi que le déploiement des antennes relais soulèvent des interrogations quant à leurs effets éventuels sur la santé. Pour répondre à ces interrogations, de nombreuses mesures et études sont effectuées ; en laboratoire ou sur site réel, sur l'homme ou chez l'animal.

- *Découvrez les tests et les études effectuées pour mesurer ces effets.*
- *Deux experts du CNRS, Bernard Veyret et Olivier Borraz, vous livrent leur avis sur ce sujet.*
- *Vous trouverez des réponses aux questions que vous vous posez sur le bilan des connaissances actuelles, les programmes de recherche internationaux, les études épidémiologiques ou les stratégies de recherche.*

Cette exposition a été réalisée par la Cité des télécoms à partir d'une exposition présentée à la Cité des Sciences et de l'Industrie de décembre 2004 à juillet 2005

Individuels

Horaires 2006 :

- Avril et septembre : en semaine de 11h à 18h, week-end de 14h à 18h
- Mai et juin : tous les jours de 11h à 18h
- Juillet et août : tous les jours de 11h à 19h
- Vacances de la Toussaint : du 26 octobre au 5 novembre de 14h à 18h sauf les samedis 28 et 4
- Vacances de Noël : du 26 au 29 décembre de 14h à 18h

Tarifs 2006 :

(exposition + visite libre des espaces d'exposition + 1 spectacle sous le Radôme)

- Adulte : 7 €
- Jeune de 5 à 17 ans : 5,60 €
- Billet Famille (2 adultes + 1 ou 2 enfants*) : 19,60 €
 - * 3 € / enfant à partir du 3^{ème} enfant

Groupes Scolaires et Adultes

(exclusivement sur réservation)

Horaires :

Toute l'année sauf en janvier

Tarifs :

Nous consulter – plusieurs formules possibles

Informations et réservations :

Gaëlle ou Gabrielle au 02 96 46 63 81

Fax : 02 96 46 63 90

Courriel : reservations@leradome.com

Site de Cosmopolis
22 560 Pleumeur-Bodou
www.leradome.com
Infos 24h/24 : 02 96 46 63 80

CONTACT PRESSE
Sylvie Guignard
Tél : 02 96 46 63 64
sguignard.ext@orange-ftgroup.com