



Accessitel

Journée DeVint



Florence Canoz
Sofia Antipolis
29 mai 2008



ACCESSITEL

- 1. Avant de parler d'Accessitel RFID/NFC**
- 2. Présentation du projet Accessitel**
- 3. Principe de fonctionnement**
- 4. Avancement et perspectives**

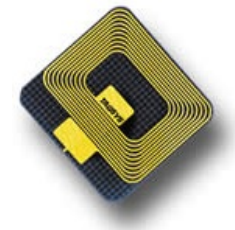
Avant de parler d'Accessitel...



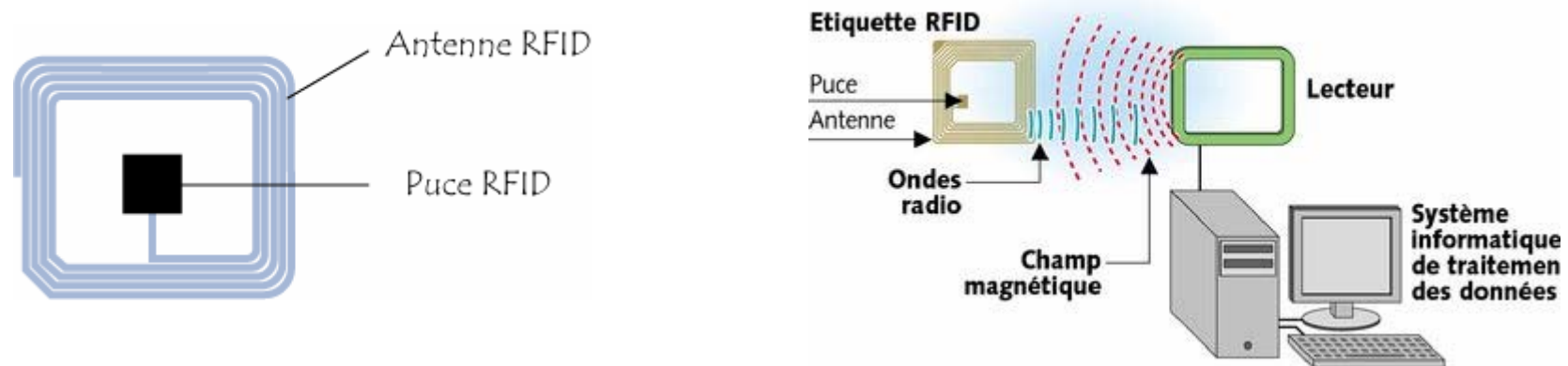
RFID : Radio Frequency Identification

La radio-identification : méthode pour stocker et récupérer des données à distance en utilisant des « radio-étiquettes » ou « Tag »

Les radio-étiquettes sont de petits objets qui peuvent être collés ou incorporés dans des objets ou produits.



RFID : Radio Frequency Identification



Une radio-étiquette comprend **une antenne** associée à une **puce électronique** qui lui permet de recevoir et de répondre aux requêtes radio émises depuis un émetteur-récepteur.

Diverses applications :

- Utilisée dans l'industrie traçabilité des produits

Air liquide société pionnière : suivi des bouteilles de gaz médicaux.

- En grande distribution : inventaire, anti-vol
- Marquage des animaux
- Carte transport, forfait ski
- Etc.



Comme un arbre dans la ville



Le RFID aide la Mairie de Paris à mieux gérer ses arbres



La technologie NFC

- **NFC Near Field Communication = radiofréquence à courte portée**
- **Il s'agit de la déclinaison sur téléphone mobile de la technologie RFID.**
- **Norme de communication sans contact des téléphones mobiles du commerce dès 2009**

Exemples d'applications



Paiement de proximité

Payer avec son mobile :
Porte-monnaie & carte de
crédit/débit



Identification

Contrôle d'accès physique et
logique
(Lieu de travail, bibliothèque,
piscine, WEB...)



Billettique Transport

Prendre le métro, le train
et bus



Carte de fidélité

Crédité des points de
fidélité, coupons de
réduction



Billettique événementielle

Parc de loisirs, cinémas,
théâtre, stades



Lecture d'étiquettes électroniques

Accès immédiat à des
contenus
Interagir avec une affiche
publicitaire ou un plan

Application principale dans le transport

Achat
Validation
Information



Expérimentation Treizen
42 expérimentateurs
Ligne Navette interurbaine Aubagne-Marseille
+ réseau urbain Aubagne
3 profils gérés :
-de 26
-Senior et standard

Le tourisme : un projet à Monaco

Visite touristique « parcours Princesse Grace de Monaco » comprend 25 lieux représentatifs des différentes actions menées par la Princesse.

Étiquette NFC sur chaque panneau de la visite.

Des contenus supplémentaires sont accessibles sur le téléphone et destinés à enrichir la visite.

Multiplication des expérimentations

Les services et expérimentations autour de la technologie NFC se multiplient actuellement, ainsi que les premiers terminaux intégrant une puce NFC.

Un tiers des mobiles vendus dans le monde pourraient être équipés d'une puce sans contact d'ici 2011.

’ Dans l’actualité

Lundi 26 mai 2008

Luc Chatel, Secrétaire d'État chargé de l'Industrie et de la Consommation, vient d'annoncer la **création du « forum des services mobiles sans contact »** destiner à rassembler les industriels, les associations de consommateurs pour qu'ils étudient et proposent des solutions aux questions techniques, réglementaires et économiques liées à la mise en oeuvre des services mobiles sans contact.

Objectif : « aboutir à un accord » pour transformer l'innovation en **application concrète, à grande échelle.**

Les trois opérateurs Bouygues Telecom, Orange (France Télécom) et SFR ont annoncé le **même jour** la création de **l'association française du sans contact mobile** (AFSCM) pour "accélérer le déploiement des services sans contact dans la téléphonie mobile".

2. Présentation du projet ACCESSITEL, l'objectif



Recherche et expérimentation:

Que peuvent apporter les nouvelles technologies des “*objets communicants*” pour l’information des déficients sensoriels ?

- Projet PREDIT
- Orienté sur les personnes à besoins spécifiques
- Arrêt de bus intelligent, téléphone mobile NFC avec synthèse vocale

2. Présentation du projet ACCESSITEL, les acteurs



Maitre d'oeuvre, développements informatiques



Ergonomie et matériels embarqués



Communication radio, RFID et NFC



Expérimentation en Urbain

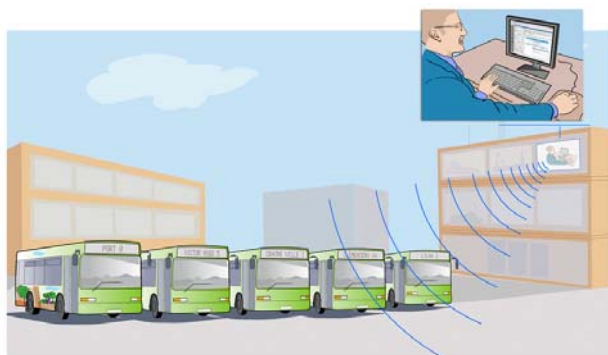


Expérimentation en interurbain



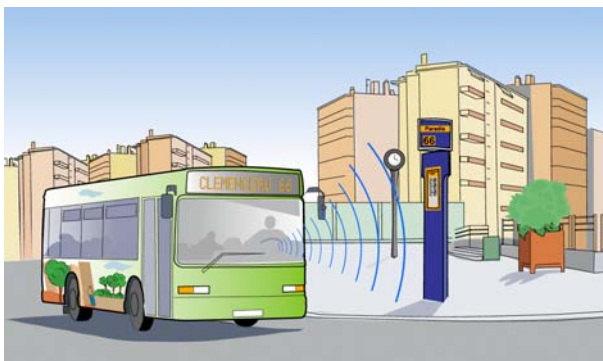
Accessitel est labellisé projet pilote

3. Le principe de fonctionnement



1- Au dépôt

Les informations événementielles sont transmises aux véhicules au dépôt



2- En service

Echanges d'informations bus/arrêt et arrêt/bus



3- A un arrêt ou dans un bus

Le voyageur récupère des données en approchant son téléphone NFC (Toulon)

Ou en appuyant sur un bouton poussoir (Picardie)

3. Les fonctionnalités visées

1- En attente à un arrêt:

- Nom de l'arrêt, ligne(s), destination(s), horaires, heure(s) de dernier(s) passage(s) effectué(s), perturbations
- Lien automatique par NFC vers un serveur vocal ou SMS pour temps réel

2- A un arrêt avec un bus présent: Ligne, destination, perturbations

Par NFC ou par haut parleur extérieur au bus (conditionné à la présence d'un non voyant)

3- Dans le bus: Ligne, destination, arrêt en cours, prochain arrêt

4. Avancement

État de l'art dans le cadre du projet :

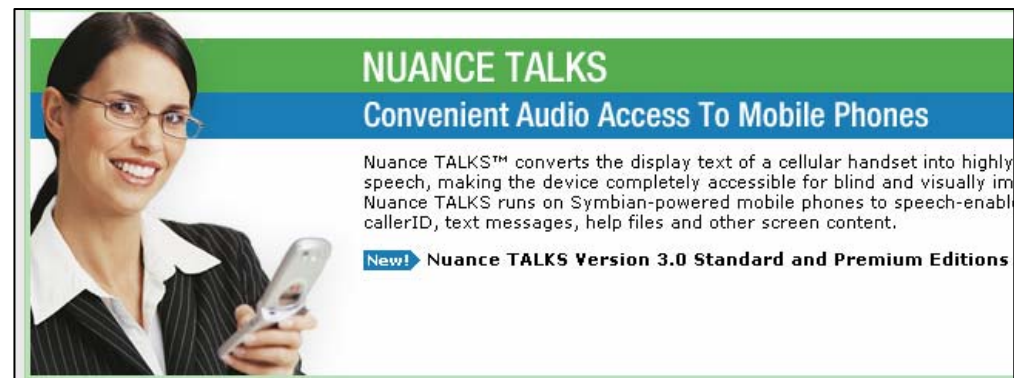
- Recherche de téléphones adaptés
- Charte AFOM : Orange, Bouygues, SFR
- Handicap zéro : contacté en Janvier 2007



4. Avancement : Téléphone NFC & synthèse vocale



Mobile Speak (voix féminine)



Nuance TALKSTM (voix robotisée)

Pas de téléphone NFC compatible avec une synthèse vocale

4. Avancement et perspectives

La phase 1 est terminée

- Recherche de faisabilité
- Les fonctionnalités sont possibles y compris sur des arrêts multi lignes
- Le système pourra fonctionner sans SAE et sans GPS

Perspectives et ambitions des phases suivantes:

- Prouver la possibilité de très bas coût aux arrêts : pouvoir équiper la totalité d'un réseau (poteaux d'arrêts et véhicules)
- Prouver la pertinence ergonomique
- Définir des principes d'interactivité : cible et fonctions



Que reste-t-il à faire?

PHASE 2

La mise en oeuvre de prototypes sur sites pilotes pour:

- La prise en compte des contraintes physiques (matériaux de l'arrêt et du bus, pollution radio...)
- La validation des choix, notamment avec les contraintes de service (vitesse et distances des bus/arrêt)
- L'évaluation économique
- Poursuivre l'étude ergonomique

Deux sites pilotes

The logo for Picardie Roissy, featuring the text "Picardie Roissy" in a white serif font on a dark blue background.

Réseau de cars interurbains

Avec une ligne desservant Creil, Senlis et Roissy-pôle



Réseau de bus urbains de la communauté d'agglo de Toulon

Avec des lignes desservant des centres de non-voyant

Que reste-t-il à faire ?

PHASE 3

- L'expérimentation avec les non-voyants
- Le bilan pour les utilisateurs
- Le bilan pour les AO et exploitants
- La faisabilité (fiabilité, maintenance)
- L'évaluation budgétaire en production

Accessitel a été
sélectionné par le
PREDIT pour son
programme

Carrefour Final du
PREDIT

du 5 au 7 mai 2008

Accessitel

information voyageurs des
déficients sensoriels par
téléphone mobile NFC

Recherche et expérimentation sur site



L'information voyageurs et les techniques de communication sans contact (RFID et NFC).

Accessitel propose d'explorer la faisabilité d'un système d'information fonctionnant par échange d'informations entre les bus et les arrêts.

Horaires, perturbations, destinations, etc. seront accessibles pour les déficients sensoriels dans les bus et au sol :

- Par les téléphones NFC du commerce (2009)
- Et en variante par système électronique actionné avec un bouton poussoir.



Une expérimentation en vraie grandeur est prévue en 2008-2009 sur réseau urbain (Toulon-Provence Méditerranée) et interurbain (ligne Creil-Roissy-Charles De Gaulle en région Picardie)



MERCI

Cityway S.A.

Parc du Golf Bât. 7 - CS 30557

13594 Aix-en-Provence cedex 3

Tél: 04 42 37 18 40 – Mob: 06 09 73 44 99