



PARIS LONDON BERLIN MADRID TORINO BUSINESS SCHOOL



RFID et tourisme

Yannick Meiller

ymeiller@escpeurope.eu



Yannick Meiller est membre du *RFID European Lab*

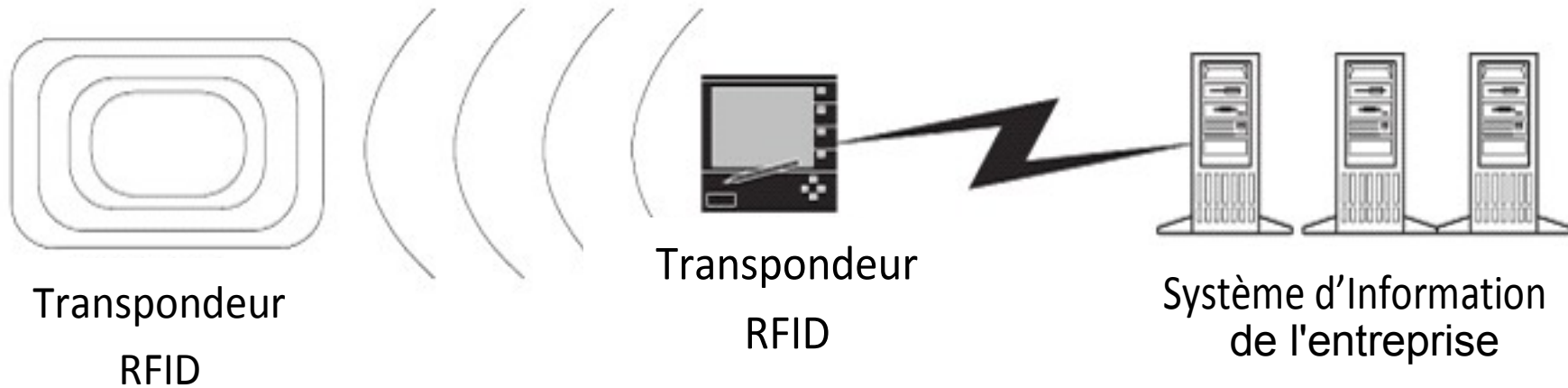
- Un laboratoire d'ESCP Europe
- RFID, internet des objets...
...d'un point de vue management et business
- 6 enseignants-chercheurs et leurs équipes
- À Paris et Berlin
(+ USA, Chine, Australie, Canada...)
- Recherche, formations et études
- <http://www.rfideuropeanlab.org>
- <http://rfid-awards.com>

RFID : qu'est-ce que c'est ?

- RFID : Radio Frequency Identification



Un système RFID comporte deux à trois types d'éléments



Toujours

Pas systématiquement



Une technologie plurielle

- Transpondeur actif vs passif
- Longueurs d'ondes différentes
 - Distance max de qq cm à qq dizaines de mètres
 - Robustesse variable à l'environnement (métal, humidité...)
- Mémoires :
 - Taille
 - *Read only, read/write once, read/write*
- Taille des transpondeurs
- Liens avec le *Near Field Communication (NFC)*
- Liens avec les téléphones mobiles et avec les capteurs



Quatre fonctionnalités

- Numéro d'identification unique
- Mémoire digitale réinscriptible
- Interaction sans contact
- Récupération et utilisation de caractéristiques environnementales/contextuelles



Deux types d'architectures

- Centralisée
 - Les données sont dans le SI
 - Le transpondeur RFID porte l'identifiant permettant de retrouver les bonnes données dans le SI
- Décentralisée
 - Les données sont dans la mémoire du transpondeur
 - Il n'y a pas besoin de se connecter à un SI
- Un mélange des deux est possible



Une force de la RFID : la capacité à considérer l'information au niveau de l'objet

- Du point de vue informationnel :
 - La possibilité de distinguer chaque item individuellement
 - Au lieu de rester au niveau d'une catégorie d'objets
- Du point de vue physique :
 - La possibilité de faire porter l'information ou l'interaction avec le SI par l'objet physique
 - Internet des objets



Exemples d'applications



Totec – 6 décembre 2011



Exemples d'applications

- Agroalimentaire : contrôle du respect de la chaîne du froid
- Banque : paiement sans contact
- Santé : suivi des instruments chirurgicaux
- Étude : suivi temporaire des flux de personnes et/ou d'objets
- Maintenance préventive : suivi des conditions d'utilisation
- Organisation : inventaire de mobilier
- Blanchisserie : traçabilité des vêtements
- Santé : lutte contre la « perte » de patients



Évaluation de projet : comment savoir s'il est opportun d'utiliser la RFID

- Considérer les éventuelles technologies alternatives
- Passer en revue les spécificités de la RFID
- Attention aux *a priori* irrationnels :
 - Attentes injustifiées
 - Craintes infondées
- Projets souvent collaboratifs
 - Multiplicité de points de vues, de contraintes et d'intérêts



La RFID n'est pas le degré ultime de sophistication d'une coopération informationnelle

- RFID dans une chaîne d'information intégrée :
 - Infrastructure commune
 - Remise à plat de tous les SI et référentiel/encodage commun
- Au contraire, la RFID peut être une première étape :
 - Considérer la RFID comme un conteneur partagé
 - Qui permet de passer d'un SI à l'autre
 - Sans coordonner le référencement, l'encodage



La question de la protection des données personnelles

- Enjeu croissant dans les SI en général
- Spécificités des RFID :
 - Tout objet pouvant être distingué et tracé, tout porteur de cet objet peut l'être aussi
 - Technologie sans contact, l'interrogation peut se faire sans que le porteur en soit conscient
- Distinguer :
 - Les problèmes liés au contenu
 - Les problèmes liés au marquage
- Législation et réglementation spécifiques
- Solutions techniques et organisationnelles

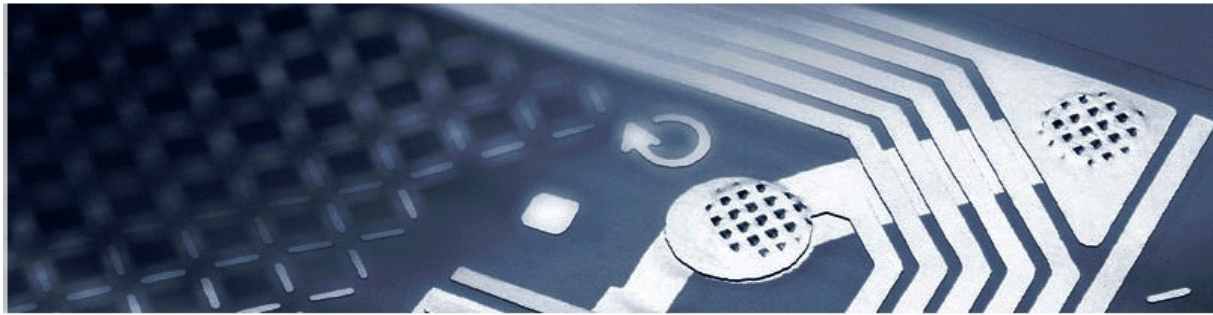


Des pistes d'applications pour l'industrie du tourisme

- Paiement sans contact
- Serrure sans contact
- Suivi d'objets d'une chambre à l'autre
- Information contextuelle
- Information diffusée en fonction de l'assistance
- Modèles économiques *prorata temporis*
- Titre de restauration partagé
- Networking / rencontre
- Sécurisation des jeux (jetons...)
- Mascotte guide communicante



Contact



Yannick Meiller

ymeiller@escpeurope.eu

Totec – 6 décembre 2011