

Contactless Proximity Cards

Plate forme de pré-certification ISO/IEC 14443 et ICAO

1 Laboratoire – 6 entreprises



1 Projet : le passeport électronique sans contact

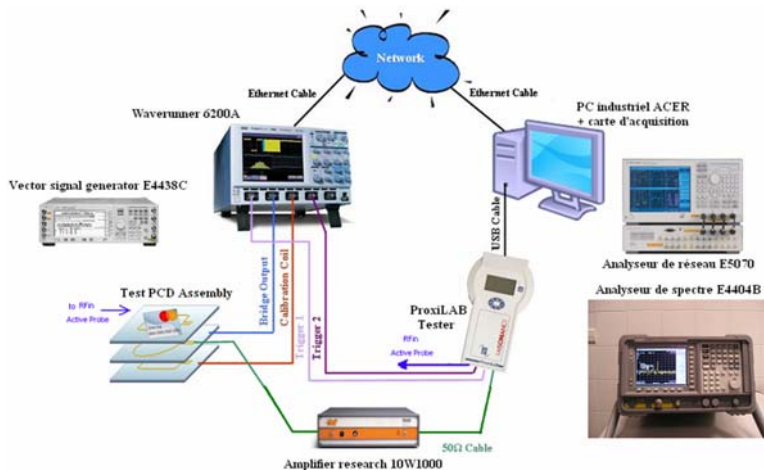
1 - Contributions aux normes ISO 14443, ISO 10373 et ICAO

A - Mise en œuvre des tests actuels : Norme ISO 10373-6

- ✓ Equipements : Banc de test « Contactless »
- ✓ Ecriture des procédures, protocoles de validation et définition des échantillons « test »
- ✓ Mesures, Vérification, Evaluation du Banc – Gestion Inter laboratoire (L2MP)

B - Amélioration de l'ergonomie des tests

- ✓ Définition du banc automatique
- ✓ Développement de scripts de test et scénarios
- ✓ Réalisation d'un banc automatique, nouveaux outils, étalonnage
- ✓ Contribution Standards ISO/IEC



C - Augmentation de la couverture de test

- ✓ Identification des limites de fonctionnement (bruit, sensibilité)
- ✓ Méthode de mesure et mesure du bruit PICC et PCD
- ✓ Mesure de sensibilité en réception des PCD
- ✓ Procédure d'étalonnage et contribution Standard ISO/IEC

2 - Caractérisation des paramètres clés du fonctionnement multi-produits

A - Modélisation et simulation des couplages

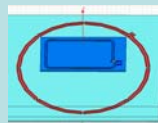
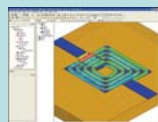
- ✓ Etude des effets de couplage électromagnétique entre produits
- ✓ Modélisation / Simulation

B - Proposition d'une solution technique multi-produits

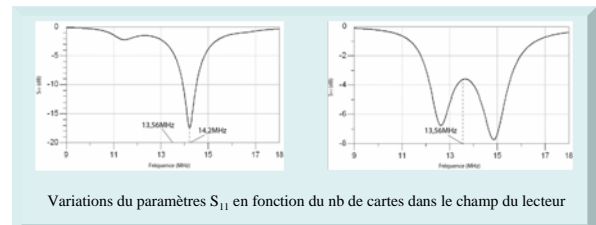
- ✓ Solution d'amélioration des cartes, lecteurs et antennes
- ✓ Contribution Standard ISO/IEC

Simulation/mesure : 10 à 15% d'écart

Simulation : Ansoft® HFSS et Agilent® ADS



Mesures : Paramètres S (2 ou 4 ports)



C - Validation

- ✓ Réalisation des maquettes
- ✓ Tests et caractérisations
- ✓ Définition des méthodes de test