



Kerlink

Le métier m2m

Comment rédiger son
cahier des charges M2M ?



●●● Rédiger son cahier des charges M2M

● Les points-clés du cahier des charges m2m

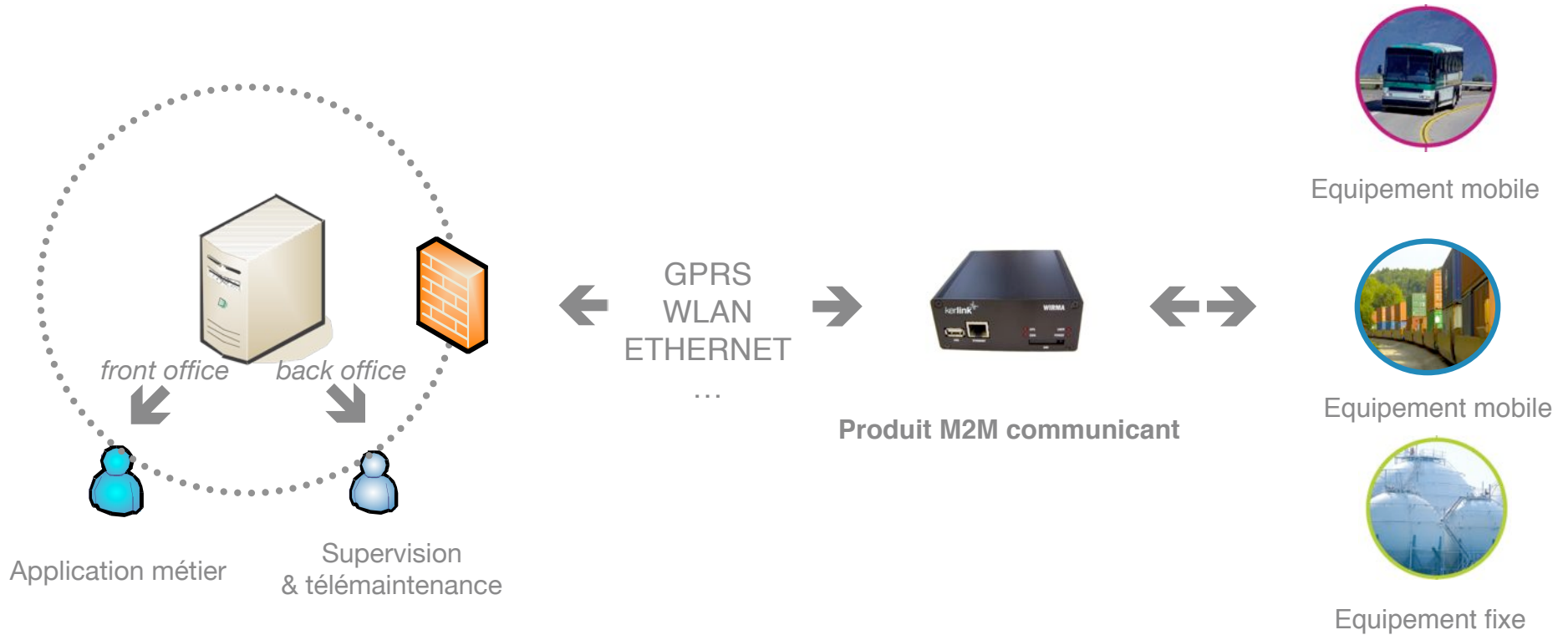
- L'application envisagée et le modèle économique (pourquoi le m2m ?)
- L'équipement à connecter et son environnement
- Les réseaux (mobiles, fixes), leur disponibilité, leurs contraintes
- Le Système d'Information : l'interconnexion, la télémaintenance, la supervision

● Notre proposition : vous faire partager notre expérience des projets m2m

●●● Du m2m : pour quoi faire ?

- L'enjeu : prendre le contrôle d'un équipement distant
 - Optimiser l'utilisation des parcs d'équipements
 - Répondre aux besoins de traçabilité : Qui ? Quoi ? Quand ? Où ?
 - Améliorer et garantir la qualité de service
- La première étape : la définition d'une application cible
 - Quel équipement ? Quelles actions attendues (remontée d'infos, communication bidirectionnelle) ?
- Le modèle économique du service m2m
 - Qui va payer ? Quel est le retour sur investissement ?
 - Quel est le modèle tarifaire ?

●●● Le m2m de bout en bout



Systeme d'Information

ERP, application métier,
Application web, progiciel intégré, ...

Réseaux

Réseaux filaire ou sans-fil
courte ou longue
portée

Equipement distant à raccorder

Fixe ou mobile



●●● L'équipement distant

- 1 L'environnement de l'équipement : mobilité, sévérité, contraintes, ...
- 2 Les interfaces avec l'équipement : interfaces physiques, protocoles, IHM
- 3 L'énergie : disponibilité, contraintes de consommation, autonomie
- 4 Les capteurs externes : sonde de température, lecture badge RFID, ...
- 5 L'application embarquée : quel traitement local des données ?



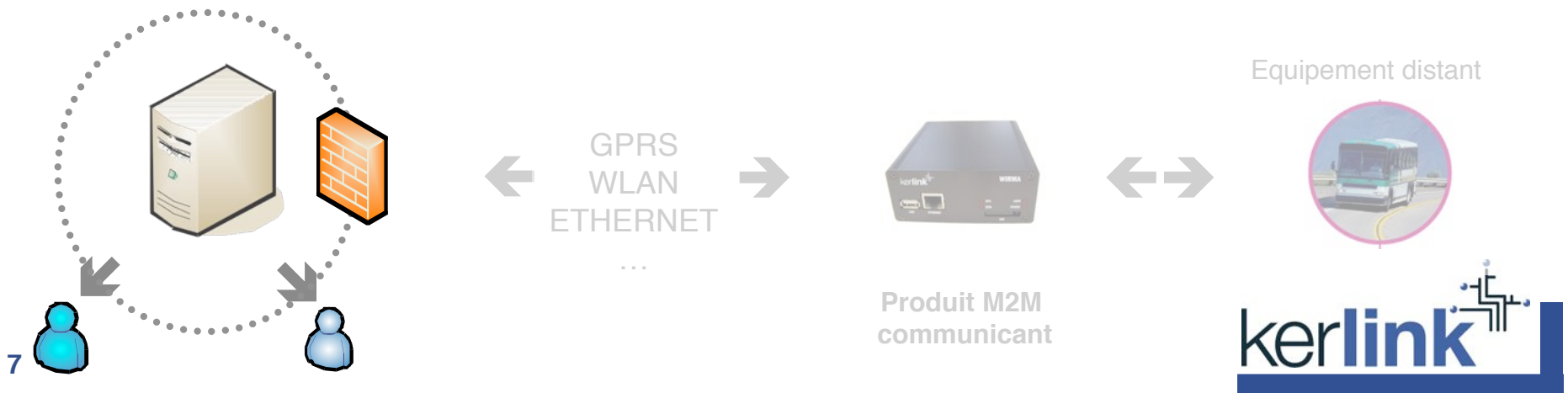
●●● Les réseaux

- 1 Les **réseaux supports** : GSM, GPRS, WLAN, ETHERNET, ...
- 2 La **qualité de service** réseau requise par l'application m2m
- 3 La **fréquence** et le **sens de connexion**, la **criticité** des données échangées
- 4 L'estimation de la **volumétrie** (données échangées)
- 5 La **gestion de la carte SIM** et des abonnements télécoms



●●● Le Système d'Information

- 1 Le **serveur de médiation** : comment gérer les connexions entrantes ?
- 2 Les **interfaces** avec le Système d'Information : webservices, XML, ...
- 3 La **supervision distante** : surveillance du réseau et des équipements
- 4 La **télémaintenance** : mise à jour des produits m2m distant et de l'application



●●● La méthodologie projet m2m

1

Evaluation

Développement de l'application locale

Validation des interfaces métier

Objectif : évaluer l'application m2m dans un environnement « laboratoire »

2

Prototypage

Installation physique dans l'équipement

Validation de l'environnement et du Système d'Info

Objectif : évaluer l'application m2m dans les conditions réelles d'exploitation

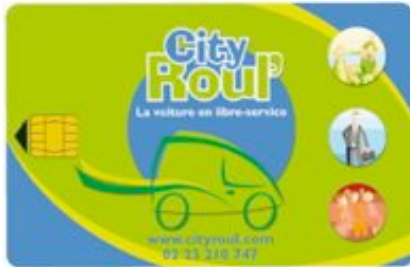
3

Déploiement

Généralisation à l'ensemble de la flotte d'équipements

Objectif : exploitation du service m2m

●●● Quelques exemples de projets m2m



Premier opérateur d'autopartage sur la ville de Rennes (Bretagne), **City Roul** a confié la partie M2M de son projet à Kerlink. A terme, près de 40 véhicules seront équipés du système développé en partenariat avec la société 6TM.



Tibus - transports interurbains des Côtes d'Armor
Exploité par la **CAT - VEOLIA Transports**.
50 bus sont équipés d'une solution de transport intelligent développé par l'intégrateur Mercur et Kerlink.

●●● Kerlink, le métier M2M



Produits M2M communicants

Une gamme de boîtiers Linux communicants (WIRMA) et balises GPS (WIRTRACK)



Services managés M2M

Un réseau M2M complet et multi-applications incluant la supervision et la télémaintenance



Etudes & développement

Des compétences dans les domaines du matériel, du logiciel et de la radio (RF)

Plus d'informations sur notre site www.kerlink.com