

MoSAIC



État d'avancement

Réunion MoSAIC

11-12 octobre 2006

Damien Martin-Guillerez

INRIA/IRISA – Équipe ACES



Gestion du réseau

- Découverte de service
 - Rapide et légère
 - Peu consommatrice d'énergie
- Doit gérer les changements de réseau
 - Réseau fixe
 - Fonctionnement Ad Hoc



Cas du WiFi

- Lors de la présence d'une connection Internet
 - Tentative d'accès à une « boîte aux lettres » sur Internet
 - Pas besoin de découverte si accès à la « boîte aux lettres »
- Hors couverture
 - Mode ad-hoc avec un SSID propre au système



Démo de la couche réseau

- 3 états
 - En sommeil : pas de place pour sauvegarder, aucun backup à faire
 - On éteint l'interface
 - En écoute : de l'espace disque disponible, aucun backup à faire
 - Pas d'envoi de message, juste réponse aux requêtes
 - Demandes: des backups en attente
 - Envoie de beacon réguliers
 - Vitesse d'envoi variable



Relâchons les hypothèses

- Si tout les terminaux sont considérés comme se faisant confiance :
 - Pas de mécanismes de confidentialité
 - Plus de possibilités sur l'analyse des données
- Exemple de système :
 - Réseau de capteurs mobiles (pour la surveillance animales par exemple)
 - Réseau de robots autonomes



Architecture

- Toujours un réseau centralisé
- Des bornes locales
 - Bornes d'acquisition pour les SN
 - Relais locaux pour les réseaux de robots
 - Elle n'ont pas de conscience de l'état globale du système mais sont considérés comme sûr
- Toujours des terminaux mobiles



De nouvelles possibilités

- Réconciliation des sauvegardes
- Détection des doublons
- Plus de connaissance sur l'importance des données (probablement)



De nouveaux problèmes

- Les ressources mémoires sont encore plus restreinte
- Les ressources en calculs et en communications (énergétique) également



Les questions

Que garder de MoSAIC sur
ces systèmes ?

Que rajouter ?