

# Internet of big data things

Domotique & bigdata : un cas concret

de @maisonquitweet à @raildar\_fr

et un peu de philosophie pour finir.

#JCSA14

# Domotique « Do It Yourself »

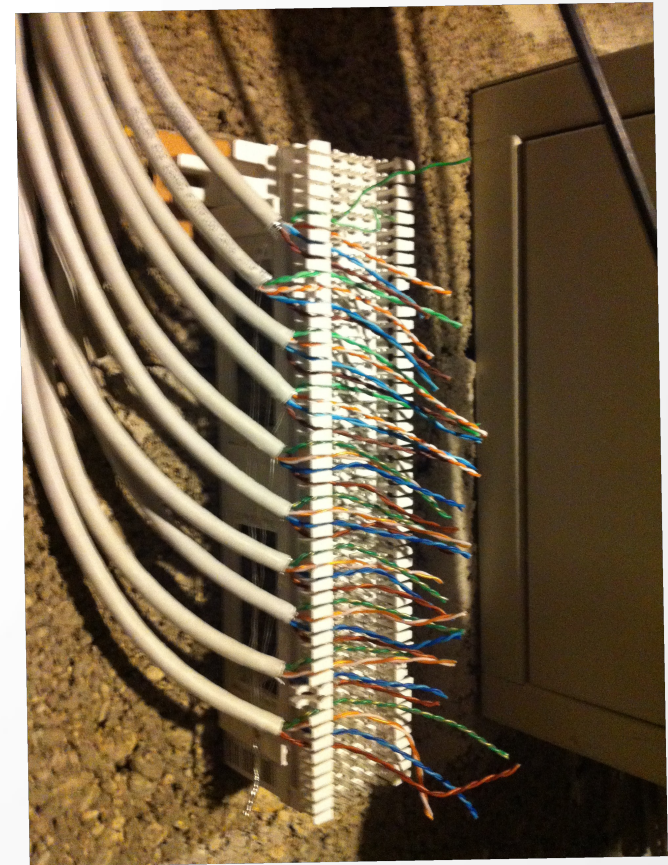
- Pleine maîtrise de l'ensemble de l'installation
- Expérimentations aux frontières de l'informatique et de l'électronique
- Défi de « penser à tout » lors de la rénovation
- Économies d'énergie à tous les étages
- Confort de l'automatisation et du pilotage total de l'installation

Et la sécurité... ou pas.



# Choix technologiques

- Séparation totale entre les fonctions « vitales » et « accessoires ».
- Solutions industrielles robustes pour les usages classiques (KNX)
- Solutions faites à la main pour le reste (arduino, raspberry, dev opensource)
- Captations et stockage du maximum d'informations unitaires
- Intégration maximale pour que l'usage soit le plus naturel possible
- Câblage à 99% pour la fiabilité



@maisonquitweet en live

# Données personnelles et domotique

- Énormément de données collectées en 18 mois : 150000 entrées dans la table
- Usage possible pour les économies d'énergies, l'amélioration du quotidien
- Mais aussi statistiques sur les habitudes, le mode de vie ou la fréquentation du lieu
- Pourquoi faire tweeter sa maison ?
- Risque de la centralisation des accès et de l'absence de socle technique de la majeure partie des populations
- Valeur marchande, mauvais usage des données collectées et risques sur le long terme

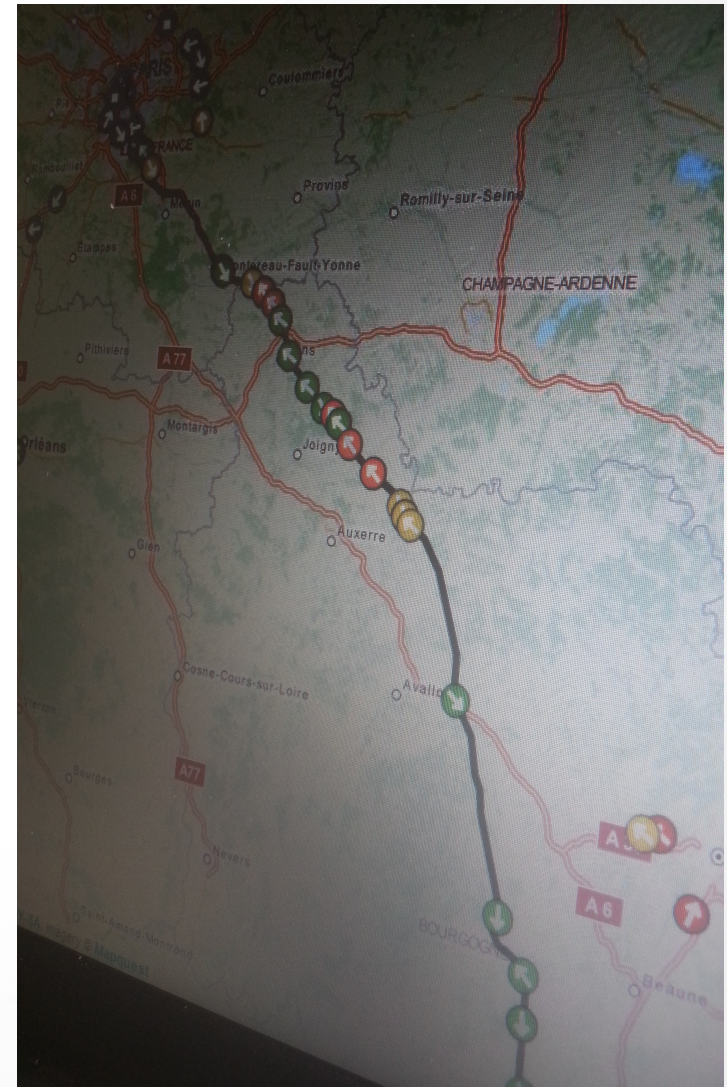


# Objet connecté et bigdata

- Captation et anonymisation des données pour permettre leur usage public
- Quelques exemples de données (consommation électrique, météo, trafic aérien, transports en commun...)
- Nécessité d'un opendata poussé à l'extrême pour garantir un usage juste et mesuré
- La valeur doit être dans l'art de manier les données, pas dans leur jalouse conservation

# De @maisonquitweet à @raildar\_fr

- Simple information personnelle sur la circulation des trains
- Exploration des API transport existantes et enrichissement par scrapping
- Extraction des données openstreetmap et injection de corrections manuelles
- Visualisation du trafic de façon unifiée
- Internationalisation



@raildar\_fr & projects live



# Plus loin avec les données

- Statistiques sur les retards et historisations pour permettre la création d'une intelligence artificielle régressive qui serait en mesure de prédire les répercussions d'un incident d'exploitation
- Brique de base pour des projets plus larges : « where do i live ? », « how to get there ? »...

# L'opendata avec les pieds

- Restes de verticalisation et de lourdeurs administratives
- Opendata trop réfléchi : besoin de retraitements importants pour retrouver des informations unitaires utilisables
- Opendata par obligation réglementaire ou politique, souvent très partiel et peu utilisable
- Données publiées par des sites mais pas disponibles en opendata : de qui se moque-t-on ?
- Cas particulier du transport public : certains pays font bien mieux, d'autres bien pire.

# Innovation et vie économique

- « Bigdata is the next big thing »... 200 points au bullshitomètre
- Créer des outils pour l'humain qui doit rester la principale préoccupation
- Laisser aux populations la maîtrise de leurs informations. Douce utopie mais cap à conserver
- Si on ne peut pas s'assurer de la bonne utilisation de ses données par un tiers, il y a deux issues possibles : lutter contre ou vivre avec... Où est la troisième voie ?

# Vies publiques, privées et intimes

- « la vie privée, un problème de vieux cons » (JMM)
- L'usage des technologies actuelles et futures nécessite un minimum de compréhension des mécanismes pour pouvoir s'assurer que ses données sont sous contrôle
- Les « aahhh moi, de mon temps... » et les disruptions

# L'acentralisation : un mode de vie ?

- Sphères géographiques d'antan v.s. sphères sociales du 21<sup>e</sup> siècle
- Et si l'avenir était à l'hyperlocal social ?
- Moyen-âge numérique ?



# Il est bientôt l'heure d'aller déjeuner...

Des questions ?

Des commentaires ?

Des insultes ?

Bruno Spiquel  
[root@spyou.org](mailto:root@spyou.org)