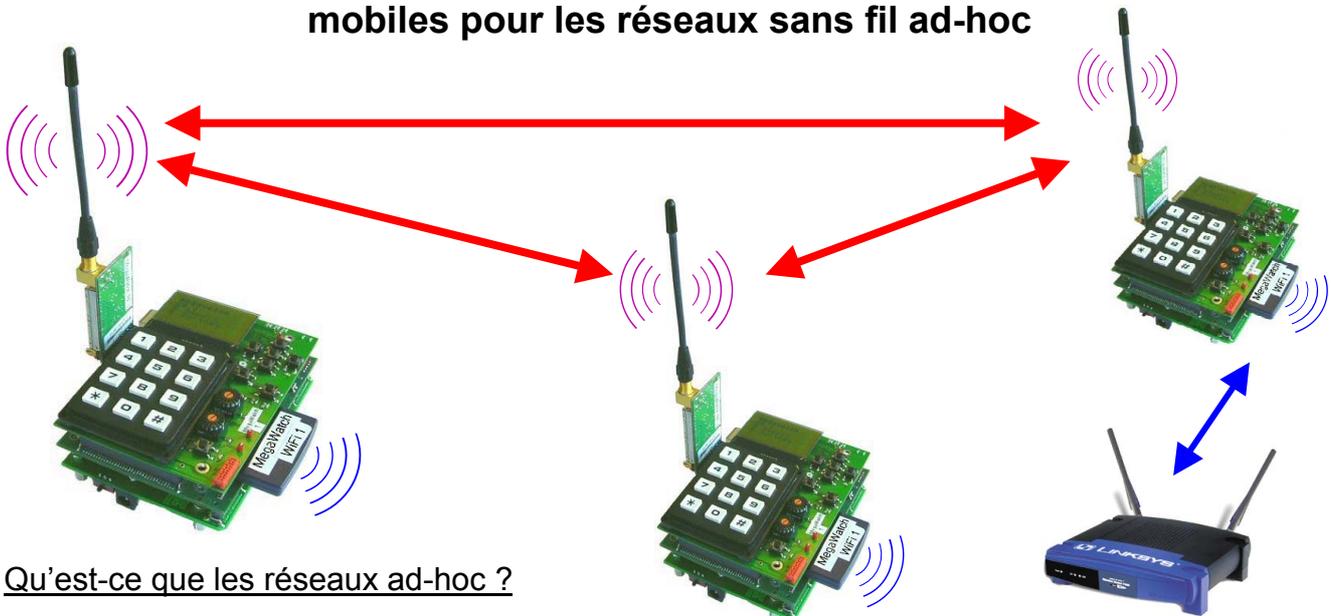


*Stamm technique sur le projet MegaWatch, le vendredi 16 avril à 19h50 à
Villars-le-terroir*

travail de diplôme d'Emanuel Corthay HB9IJI

**Design et réalisation des prototypes d'une plate-forme de communication
mobiles pour les réseaux sans fil ad-hoc**



Qu'est-ce que les réseaux ad-hoc ?

Ce sont les réseaux du futur, de la 4^{ème} génération où se concentre la recherche à l'heure actuelle. Composés d'éléments mobiles comme des téléphones, mini-ordinateurs, montres... ils sont capables de s'organiser entre eux pour acheminer un message en utilisant les autres mobiles comme relais. Ils ne reposent sur aucune infrastructure d'un opérateur, mais peuvent communiquer avec des installations fixes pour les communications plus longues distances.

Ils sont idéaux pour les communications plus locales ou pour assurer la couverture radio dans des zones moins accessibles comme dans une cave. En cas de catastrophe majeure, ils permettent aussi de communiquer malgré la destruction partielle des installations fixes de communications.

Les applications possibles sont, entre autre ;

- Envoi de messages type SMS « en direct »
- Aide pour localiser des amis/connaissances qui se trouvent être à proximité
- Localisation et envoi d'informations liées à la position du mobile, comme carte du lieu, annuaire électronique, ...

Proposition de programme ;

1. Introduction, les réseaux actuels, les réseaux ad-hoc, les standards et produits existants
2. Description du prototype, but, choix des composants
3. Liens radio disponibles sur la carte, fonctionnement (modulation, fréquence, ...)
4. Le protocole développé et programmé pour les premiers essais
5. Le futur du projet, défis à relever
6. Questions
7. Démonstrations avec quelques unités qui communiquent entre elles.

