



APPEL À PROJETS 2013

# PRIVA'MOV - MOBILITÉ ET VIE PRIVÉE : DE LA COLLECTE À L'ANALYSE DES DONNÉES

# THEME IN S SECRETARIOS TO SET THE SECRETARIO OF SET TO SET THE SECRETARIO OF SECRETARIO

### **Coordinateur scientifique :** Sonia BEN MOKHTAR (LIRIS - UMR 5205)

**Domaines scientifiques :** Informatique - Économie

### Thématiques de l'appel à projets 2013 :

**1ère Thématique :** Ville numérique : des données urbaines aux « smart services »

**2**<sup>e</sup> **Thématique** : Villes et mobilités

Laboratoires : LIRIS (UMR 5205) EVS (UMR 5600) - CITI (EA 3720) CITI (URBANET) - LET (UMR 5593)

**Financement IMU:** 176 000,00 € (1 doctorant et 1 post-doctorant)

**Durée du projet :** 36 mois



### Objectifs du projet :

- Plateforme de collecte de traces de mobilité à disposition des chercheurs IMU.
- Etude des problématiques de vie privée en mobilité.
  - De nombreuses données sont aujourd'hui collectées par les applications mobiles.
    - > Quelles sont ces données ?
    - > Quel usage est fait de ces données ?
  - De nombreux mécanismes existent pour protéger les données privées en mobilité (e.g., location privacy, privacy-preserving data dissemination).
    - > Quelles garanties offrent t-ils ? Sous quelles hypothèses ?
    - > Performances satisfaisantes dans un contexte réel ?

### Méthodologie:

- 100 utilisateurs équipés de terminaux mobiles.
- 3 cas d'utilisation
  - Sciences économiques : analyse des habitudes de mobilité individuelle et sociale ; liens entre les habitudes de mobilité et d'autres habitudes.
  - Réseaux mobiles : étude du passage à l'échelle des infrastructures pour les réseaux cellulaires ; étude de solutions de désengorgement des infrastructures cellulaires se basant sur l'utilisation des échanges directs entre dispositifs mobiles.
  - Transports: analyse de la variabilité des données de mobilité individuelle; validation de modèles théoriques de mobilité par comparaison des traces de mobilité générées par ces modèles et celles collectées à partir de vrais utilisateurs.
- Précédentes initiatives de collecte de traces de mobilité :
  - MIT Reality Mining, Cambridge Haggle, San Fransisco Cabs, Infocom,... (plus sur www.crawdad.org)
- Données collectées :
  - Mobilité urbaine (e.g., GPS, WiFi)
  - Mobilité sociale (e.g., contacts bluetooth)
  - Usage (e.g., applications mobiles accédées)
- Plateformes de collecte :

Social Graphs

- Funf : reality mining project (MIT)
- Haggle: projet européen (2009-2011)
- Api sense : équipe-projet ADAM INRIA Lille



**Mobility Traces** 

## Résultats attendus :

- Plateforme de collecte à disposition des chercheurs IMU.
- Données collectées dans le cadre de 3 cas d'utilisation.
- Algorithmes et protocoles d'accès, de manipulation et de dissémination de données en mobilité, respectueux de la vie privée.