



Le magazine  
des technologies mobiles.  
avec LYCOS.fr

Recherche



Mon compte | Devenir membre

Bienvenue sur **Mobifrance!** Le magazine des technologies mobiles.

## Interview avec Alexandre BAYEN, chercheur et Professeur Français à l'université de Berkeley en Californie (Page 1)

> Catégorie : [Interview](#)

[Imprimer](#)

> Auteur : [Jerome Tranié](#)

[Envoyer](#)

> Date : 4/02/2008



Les mobiles et smartphones sont présents partout dans notre environnement. Pratiquement tout le monde possède un téléphone mobile. Ils sont devenus parfois même indispensables. Il serait même impensable de quitter notre domicile sans l'avoir en poche. Découvrons avec Alexandre BAYEN comment le smartphone l'aide dans ses travaux de recherches.

Il est l'un des spécialistes mondial dans la gestion des flux. Le téléphone mobile est devenu indispensable et très pratique, il nous le montre à travers 2 travaux de recherches.

La première expérience grandeur nature va permettre de modéliser le flux autoroutier dans la région de San Francisco.

La seconde permet de déterminer l'influence des marées dans l'estuaire de la rivière Sacramento.



**Mobifrance** : En quoi consiste cette première expérience ? Pourquoi avoir choisi d'utiliser des smartphones ?

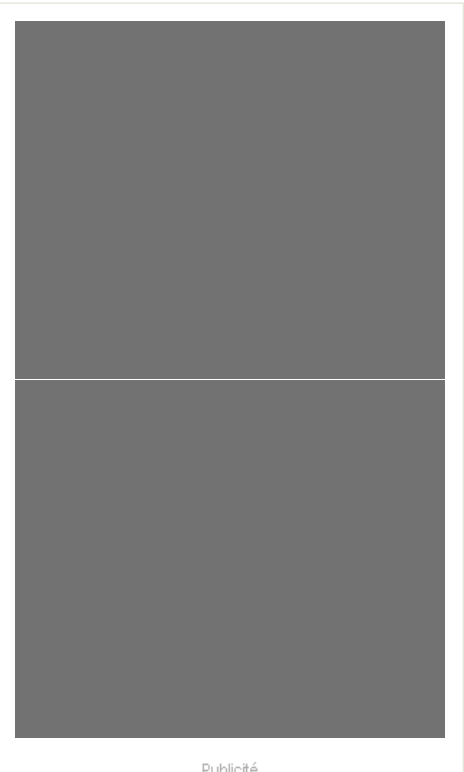
**Alexandre Bayen** : Nous avons choisi les téléphones mobiles car leur couverture réseaux est universelle. Ils restent connectés pratiquement partout à tout moment. Je l'utilise ainsi pour récupérer les données en temps réel. Les infos sont remontées vers les serveurs toutes les minutes. Pour cette première expérience, nous allons utiliser des smartphones avec GPS embarqués. Vendredi prochain, le 8 Février 2008, 100 conducteurs seront équipés de ces mobiles, ils vont couvrir une zone bien délimitée de la Baie de San Francisco en Californie sur l'autoroute 880. Le parc de véhicules équipés représentera à tout moment environ 5% du trafic. Chaque minute leur position et vitesse seront enregistrées. Ainsi nous allons modéliser le flux de voitures en fonction des moments de la journée. Les véhicules n'embarqueront que leur seul conducteur donc nous ne modéliserons pas la « car pool lane » (voie autorisée uniquement aux motos et aux véhicules possédant au moins 2 passagers lors des heures de pointe). Le GPS sera très bientôt présent dans tous les mobiles comme aujourd'hui l'appareil photo. Les opérateurs eux-mêmes détermineront l'état du trafic en temps réel grâce à leurs abonnés équipés de mobile GPS. »

**Mobifrance** : Aujourd'hui il existe des sources d'info-traffic. Pourquoi développer une nouvelle méthode?

**Alexandre Bayen** : Effectivement, il existe les solutions info-traffic transmises en radio TMC-RDS basée. Les informations proviennent des caméras installées sur les réseaux routiers et auto-routiers. L'avantage du mobile est qu'il permet de déterminer le trafic sur une zone de couverture bien plus vaste puisque chaque mobile devient un capteur de l'état du trafic. Cette solution sera donc complémentaire des moyens existants. Cette information sera remontée directement chez les opérateurs. Elle deviendra une nouvelle source de revenus pour eux. Ils seront à même de proposer leur service d'info trafic à leurs clients. En fonction des tests que nous allons réaliser cette semaine. Il est envisageable qu'un déploiement pour les abonnés se fasse d'ici 18 à 24 mois.

**Mobifrance** : Quelle autre expérience effectuez-vous grâce aux téléphones mobiles ?

**Alexandre Bayen** : Les mobiles sont un moyen de réduction des coûts dans le cadre de nos recherches. Ils



Publicité



**Simplelo** : Forfait mobile sans engagement à partir de 9,90€ par mois!  
Plus d'info sur [Simplemobile.fr](#)

### Derniers articles de la rubrique

14/11 - Interview de Tristan Colombet...	3409 lectures
02/06 - Interview Yves Lagier, PDG de...	6821 lectures
12/03 - Rencontre avec Pierre Perron,...	9795 lectures
07/03 - Rencontre avec Jean-Christoph...	9389 lectures
04/03 - Rencontre avec Denis Morel, D...	8146 lectures
29/02 - Entretien avec Nicolas Petit ...	5346 lectures
04/02 - Interview avec Alexandre BAYE...	4184 lectures
16/11 - Rencontre avec Fredrik Linake...	4623 lectures
12/10 - Rencontre avec Vincent Roger,...	5126 lectures
19/09 - A la rencontre de PDAir	7680 lectures

### Du même auteur

22/01 - [Fiction] Demain j'irai dormi...	1041 lectures
10/10 - Test Eten Glofish V900	12611 lectures
25/09 - Test du pdaphone Eten Glofish...	8391 lectures
24/06 - Computex un salon de marques ...	6400 lectures
09/04 - 5 façons de recycler son télé...	16964 lectures
01/04 - [Fiction] L'an 2043, Jamais s...	13476 lectures
12/03 - Rencontre avec Pierre Perron,...	9795 lectures
04/03 - Rencontre avec Denis Morel, D...	8146 lectures
04/02 - Interview avec Alexandre BAYE...	4184 lectures
16/11 - Rencontre avec Fredrik Linake...	

permettent de remonter de l'information à distance. Je l'utilise sur un autre projet. Il consiste à analyser l'influence de la marée sur la rivière de Sacramento. Pour cela nous avons placé des bouées avec capteurs dans l'estuaire. Chaque mouvement du flotteur est retransmis et enregistré. Ainsi en fonction de la marée l'évolution des cours d'eau est analysée. Les résultats de l'expérience seront communiqués dans quelques semaines.

**Mobifrance** : Merci de nous avoir montré comment le téléphone mobile peut vous aider dans le cadre de vos recherches. Bon courage pour vendredi prochain sur l'autoroute 880.

Retrouver les travaux d'Alexandre Bayen sur le site de l'université de Berkeley

<http://www.ce.berkeley.edu/~bayen/>

Retour Section : [Interview](#)

### 🗨 Premiers commentaires sur 3 au total:

**@lexis - 04.02.2008 - 16h06**

La technologie permettant d'utiliser la position de personnes, remontée par téléphone mobile pour en déduire l'état du trafic, est déjà commercialisée par TomTom : [\[url\]http://www.gpsandco.com/articles/newsitem.php?id=5164\[/url\]](http://www.gpsandco.com/articles/newsitem.php?id=5164) Ce n'est pas exactement la même méthode de calcul, mais c'est déjà en place. Ils sont en retard les petits gars de Berkeley.

**Bienvu - 04.02.2008 - 16h35**

[QUOTE] [B]La technologie permettant d'utiliser la position de personnes, remontée par téléphone mobile pour en déduire l'état du trafic, est déjà commercialisée par TomTom : [\[url\]http://www.gpsandco.com/articles/newsitem.php?id=5164\[/url\]](http://www.gpsandco.com/articles/newsitem.php?id=5164) Ce n'est pas exactement la même méthode de calcul, mais c'est déjà en place. Ils sont en retard les petits gars de Berkeley. [/B]/[QUOTE] cela est différent de la solution TomTom, c'est un spécialiste des flux. L'idée est de gérer mais surtout modéliser les flux automobiles. Je pense que c'est un peu plus complexe que cela. Et l'idée est également de généraliser la solution sur tous les systèmes GSM munis de GPS qui utilise la solution TomTom? Comment cela fonctionne au quotidien?

**@lexis - 04.02.2008 - 16h41**

Tout pareil que TomTom. [QUOTE]/[QUOTE] Pour l'instant, pas moi.

🗨 Réagissez à cet article

## Shopping



### Sony Ericsson Téléphone portable...

Sony Ericsson-Bouygues  
Telecom L'union...  
**199,- €**



### Nokia 5800 XpressMusic

Le premier mobile à écran tactile de...  
**297,- €**

## Les plus lues de la rubrique

20/11 - Anina : Top model et geek	14943 lectures
31/07 - Rencontre avec Steven Van Den...	10045 lectures
12/03 - Rencontre avec Pierre Perron...	9795 lectures
29/05 - Rencontre chez Asus France, u...	9463 lectures
07/03 - Rencontre avec Jean-Christoph...	9389 lectures
07/09 - Interview avec Olivier Mantou...	9341 lectures
23/01 - Découverte du magasin Battery...	9330 lectures
30/01 - Interview Alexandre NEPVEU, D...	8179 lectures
04/03 - Rencontre avec Denis Morel, D...	8146 lectures
23/01 - Interview Francois Sorel, ani...	8028 lectures

## Les plus commentées de la rubrique

20/11 - Anina : Top model et geek	63 commentaire(s)
07/09 - Interview avec Olivier M...	25 commentaire(s)
12/02 - A la rencontre de Palm e...	19 commentaire(s)
08/04 - Fluiddz : Philippe Ducro...	14 commentaire(s)
23/01 - Découverte du magasin Ba...	12 commentaire(s)
14/11 - Interview de Tristan Col...	12 commentaire(s)
22/11 - Interview avec Albert CHU	11 commentaire(s)
31/03 - Il y a une vie après HP...	11 commentaire(s)
19/09 - A la rencontre de PD'Air	9 commentaire(s)
08/01 - Interview avec Didier Ha...	8 commentaire(s)



Lire cet article sur mon mobile  
Qu'est-ce que le MobileTag?

> A propos de Mobifrance

> Charte de confiance

> Contactez-nous

> Publicité

> **iPhonetik**: Le guide de l'iPhone et iPod Touch

> **w3sh**: Le magazine de toutes les tendances

> **Wallpaper88**: Fonds d'écrans HD pour PC et Mac

> **Lycos**: email gratuit et concours

> **EasyBourse.com**: Bourse et actualité

