Licence 1

Informatique, Développement d'Application

Cours : Introduction aux technologies mobile

Séquence 2 : Généralités sur les Technologies Mobiles

Objectifs de la séquence

- A l'issue de cette séquence vous serez capable de :
  - Enoncer les chiffres clés liés au mobile
  - Interpréter les statistiques liées au mobile dans le contexte Sénégalais en 2016
  - Citer les causes du succès du mobile

L’omniprésence des technologies mobiles



Chiffres-clés

- 3,8 milliards d'utilisateurs mobiles dans le monde en 2008 qui ont générés 742 milliards de dollars de revenus. D'après la GSM Association (GSMA), qui représente 850 opérateurs de téléphonie mobile à travers 218 pays du monde, il y aurait désormais quelque 5 milliards d'abonnés mobiles de par le monde…
- 366 milliards de chiffre d'affaires en 2011, selon l'ARTP au Sénégal pour 10,7 millions d'abonnés (88%), au 30 juin 2012. **Un chiffre d'affaires de 905 milliards de FCFA** pour la **SONATEL en 2016** pour un **parc actuel de téléphonie mobile de plus de 15.765.524 lignes**.

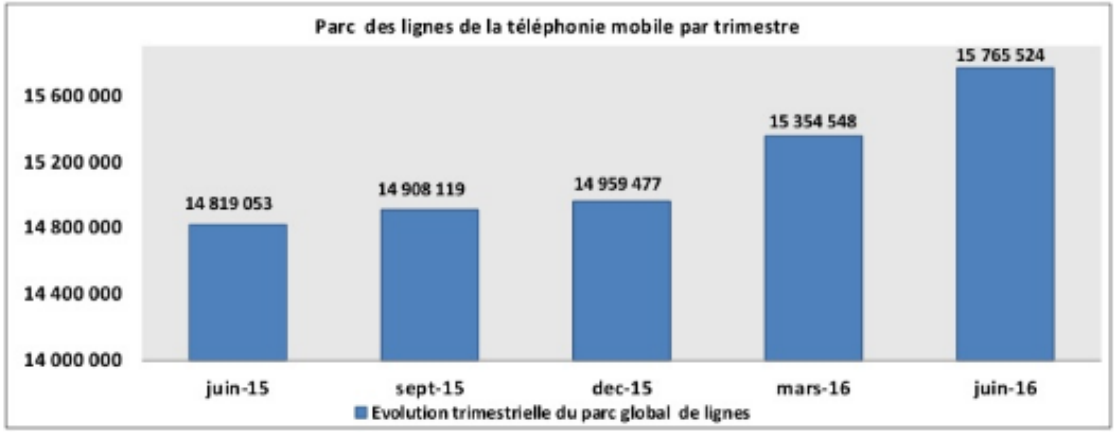
Chiffres-clés

- Au Sénégal l'**Internet mobile**, hors clés, **représente 96,19% du parc Internet** total contre 2,32% pour le parc des clés Internet et 1,27% pour le parc ADSL. Le parc bas débit représente 0,22% du parc Internet total.
- Plus de 5 milliards d'abonné au mobile. "A elle seule, la Chine compte 1 milliard d'abonnés, et l'Inde devrait a atteint la barre de plus de 730 millions cette année".
- Plus d'un millier de nouveaux utilisateurs chaque seconde….
- Il a fallu 20 ans pour franchir le cap du milliard d'utilisateurs mobiles et…
  - 40 mois pour dépasser les 2 milliards
  - 24 mois pour atteindre les 3 milliards (juillet07)

Forte évolution du parc de téléphonie mobile

http://www.itmag.sn/focus/document-rapport-sur-le-marche-des-telecommunications-au-senegal-au-30-juin-2016/

Le parc de lignes de téléphonie mobile est de 15.765.524, en hausse de 2,68% par rapport au trimestre précédent. Cette croissance du parc au cours de ce trimestre est supérieure à celle enregistrée le trimestre précédent (2,64%). L'augmentation du parc des lignes de téléphonie mobile est due à une hausse du parc de Tigo (3,58%), Orange (0,77%) et Expresso (6,76%).



Situation au Sénégal

Selon eMarketer, on estime que 55 % de la population mondiale possède un téléphone mobile - dont un certain nombre de smartphones. Dans certains pays le nombre d'abonnements de téléphonie mobile est supérieur au nombre d'habitants[Rachel Pasqua et Noah Elkin,*Mobile Marketing: An Hour a Day*,John Wiley & Sons - 2012, (ISBN 9781118588291)]

Quels réseaux? Quels technologies? Quels usages?

1G	2G	3G	4G	5G
1981	1992	2001	2010	2020(?)
2 Kbps	64 Kbps	2 Mbps	100 Mbps	10 Gbps
Basic voice service using analog protocols	Designed primarily for voice using the digital standards (GSM/CDMA)	First mobile broadband utilizing IP protocols (WCDMA / CDMA2000)	True mobile broadband on a unified standard (LTE)	'Tactile Internet' with service-aware devices and fiber-like speeds
				?

http://www.marketstrategies.com/blog/2015/03/gimme-5-what-to-expect-from-5g-wireless-networks/

Fragmentation du paysage des médias numériques

- Le paysage des médias numériques est plus fragmenté que jamais!
- Explosion du nombre de canaux disponibles pour envoyer et recevoir de l'information (Web, Blogs, RSS, Instant Messaging, Microblogging…),
- Augmentation rapide du nombre d'objets connectés et « communicants » (Internet des objets – logique ubiquitaire),
- L'utilisateur est au centre d'un environnement de plus en plus « Always On »,

Le téléphone mobile est au cœur de ce nouvel écosystème

Les 7 avantages du média mobile

1. C'est le premier « Personal Mass Media »,
2. Il est porté en permanence par son détenteur,
3. Il est toujours connecté ou connectable,
4. Il peut embarquer un système de paiement,
5. Il constitue « un point d'inspiration » (photo, vidéo, blogging…)
6. Il est plus pertinent en termes de mesures d'audience que le Web,
7. Il est socialement contextuel.

« ***The Mobile is not the Widest Reaching Media, but the Most Intensely Involving Media » (Tomi Ahonen)***



Des mobinautes exigeants

- « Always On »…
  - L'ordinateur personnel n'est plus l'outil par défaut de connexion à l'Internet,
  - Le consommateur attend des offreurs de services que leurs contenus soient disponibles n'importe où, n'importe quand (« Everyone is in the Shop »),
  - Ce sentiment s'accompagne d'un besoin d'instantanéïté (éviter les frustations),
  - Csq: Ces réalités conduisent à des comportements de surf mobile totalement différents de ce qu'on connaissait auparavant!







Quelques chiffres…

- Le mobile est la première interface avec laquelle on interagit avant de s'endormir….et la première avec laquelle on se réveille!
- **51,3 % des utilisateurs en France accèdent à internet via un mobile ou une tablette contre 48,7%** via un ordinateur. Depuis octobre 2016, l'accès à internet via mobile et tablette a dépassé l'accès à internet via l'ordinateur





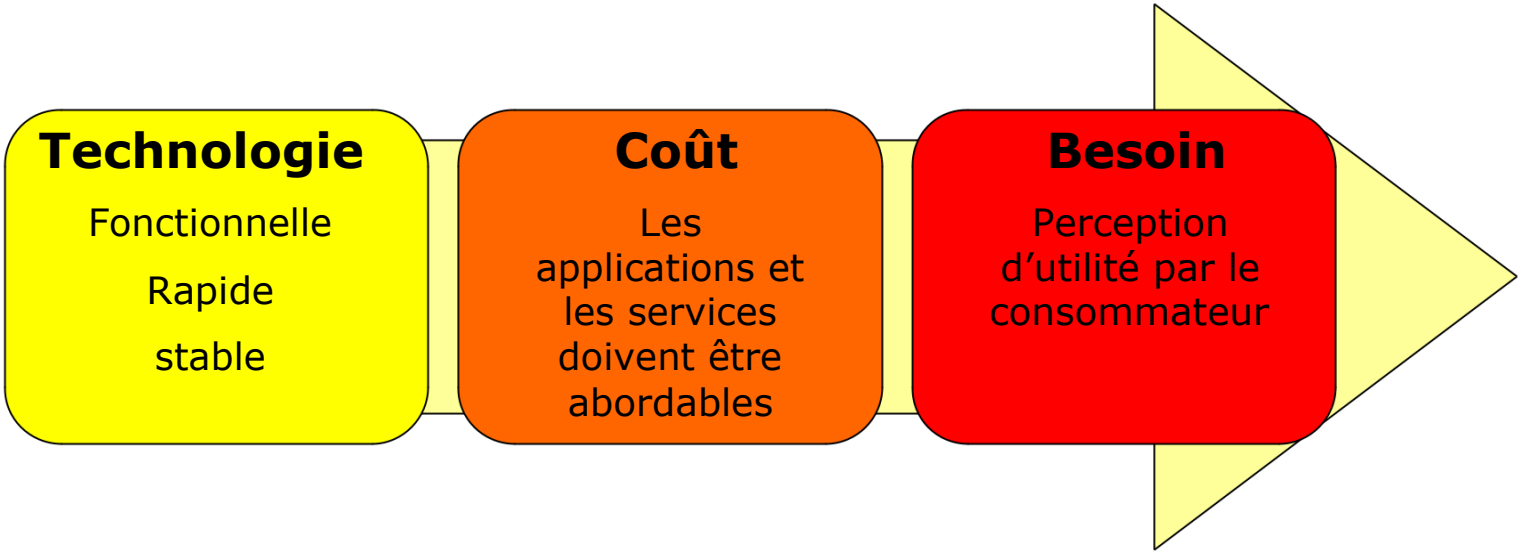
Quelques chiffres…

- 71% des britanniques déclarent utiliser leur téléphone mobile comme réveil-matin.
- Dépendance au smartphone:
  - en 2015, 59% des Français consultent leur smartphone dans l'heure qui suit leur réveil.
  - Leur premier réflexe lors de cette prise en main reste un usage classique de consultation de messages (39%) et d'emails (18%).
  - De même, 18% des Français consultent leur smartphone moins de 5 minutes avant de se coucher (39% chez les 18-24 ans).





Les 3 ingrédients du succès pour l'industrie mobile



Stratégies mobiles: Quelles plateformes?



















Et le Sénégal dans tout cela ?

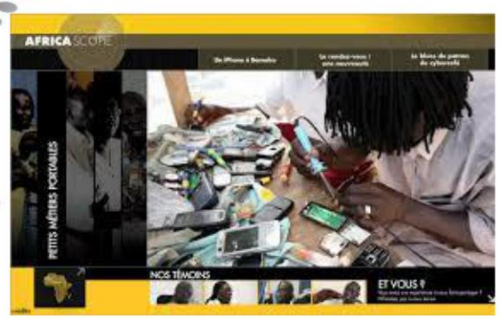


http://www.seneweb.com/news/Societe/senegal-plus-de-15-millions-de-lignes-de_n_221409.html

Et le Sénégal dans tout cela ?













Au Sénégal ?


MOBILE SENEGAL
5 years of capacity and community building with impact
2008-2012
mobilesenegal.org
facebook.com/mobilesenegal
@mobilesenegal
mobilesenegal@gmail.com
© 2013 MobileSenegal

A retenir…

- Le mobile est omniprésent dans notre vie, cette tendance a été renforcée et accrue par la montée en puissance des Smartphones, qui ont renforcé l'omniprésence des technologies de l'information dans notre vie de tous les jours.
- Le chiffre d'affaires pour la SONATEL en 2016 a été évalué à 905 milliards de FCFA pour un parc actuel de téléphonie mobile de plus de 15.765.524 lignes.
- Selon eMarketer, on estime que 55 % de la population mondiale possède un téléphone mobile - dont un certain nombre de Smartphones.

A retenir…

- **Le mobile est la première interface avec laquelle on interagit avant de s'endormir…et la première avec laquelle on se réveille !**
- Depuis octobre 2016, l'accès à internet via mobile et tablette a dépassé l'accès à internet via l'ordinateur. Le premier réflexe lors de la prise en main d'un téléphone portable reste un usage classique de consultation de messages et d'emails.

Travaux dirigés

- Qu'est-ce que GSMA ?
- Quel est le nombre d'abonnés mobiles de par le monde ?
- Donner la taille du parc actuel de téléphonie mobile au Sénégal ?
- Quel est la part de la population mondiale possède un téléphone mobile ?
- Expliquer en quelques mots les avantages liés au mobile
- Quels sont les causes de succès du mobile ?
- Lister 05 plateformes mobiles existantes
- Citer deux plateformes dont la commercialisation a connu un échec
- Quelle nouvelle maladie est associée au mobile ?
- Décrire en quelques mots la situation au Sénégal
- Proposer un résumé du rapport 2016 de l'ARTP disponible en bibliographie

Biliographie et Webographie

- https://developer.xamarin.com/guides/
- https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/core/
- http://scr.sad.supinfo.com/articles/single/3532-construire-une-interface-utilisateur-avec-xamarin#idm140445263718048
- http://www.e-naxos.com/Blog/post/Strategie-de-developpement-Cross-Platform-Partie-2.aspx
- ARTP, Rapport sur le marché des télécommunications au Sénégal en 2016, http://www.artpsenegal.net/anciensite/images/documents/Rapport_Observatoire_T2_2016.pdf

Biliographie et Webographie

- Mobile Applications: Architecture, Design, and Development: Architecture, Design, and Development (Hewlett-Packard Professional Books) Apr 2004 by Valentino Lee (Author), Heather Schneider (Contributor), Robbie Schell (Contributor)
- Mobile Design and Development Brian Fling, Publisher: O'Reilly
- Programming the Mobile Web Maximiliano Firtman, Publisher: O'Reilly Media