







# ET SI LA TRANSFORMATION DIGITALE DÉPENDAIT AUSSI DU TESTING MOBILE ET DE LA M-REPUTATION ?

JFTL - 12 avril 2016







# SOMMAIRE

- 1 Le contexte Bouygues Telecom
- L'industrialisation des tests mobiles mise en œuvre par ByTel
- Une stratégie testing mobile adaptée via l'analyse de la m-reputation
- 4 Les bénéfices de ByTel
- 5 Conclusion
- 6 Echanges / Questions / Réponses

# LE CONTEXTE BOUYGUES TELECOM

+ Une galaxie d'Apps multistores











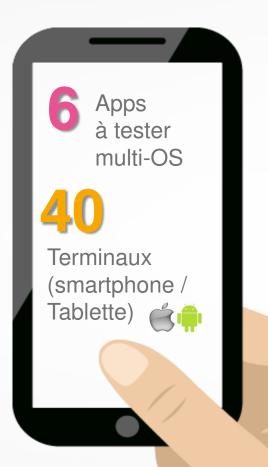
## 1

# LE CONTEXTE BOUYGUES TELECOM

- + Enjeux / Problématiques
  - Nécessité de recentrer les équipes Bouygues Telecom sur la partie métier, c'est-à-dire sur la gestion du cycle de vie des applications;
  - Mettre en place l'outillage et les processus permettant d'industrialiser les activités de test mobile sur les applications Bouygues Télécom;
    - Absorber les pics d'activité;
    - Améliorer la qualité des applications en production La réputation de la marque Bouygues Telecom sur les Stores mobiles en dépend.

# LE CONTEXTE BOUYGUES TELECOM

Contexte



400 Cas de tests

Cas de tests intégrant de la vidéo

Cas de tests intégrant des objets connectés (chromecast, Télévision)

Cas de tests cross-

## L'INDUSTRIALISATION DES TESTS MOBILES MISE EN ŒUVRE PAR BYTEL

 Une stratégie de test identifiant et intégrant l'ensemble des caractéristiques spécifiques de la mobilité

Identification des objectifs de test



Fonctionnalités - Impacts réseau mobile - Interactions du/avec le terminal - Performance terminal et réseau mobile - Couverture - Utilisabilité

Identification des paramètres et variables



OS mobile - Terminal - Browser

Types de terminal - Configuration du terminal

Identification des outils / solutions de test



Emulateurs d'OS mobiles - Emulateurs de terminaux - Flotte de terminaux - Outils de test mobile - Plug-ins - Autres devices

Mise en œuvre des environnements de test



Initialisation du terminal Initialisation des outils de test mobile Initialisation des données Fonctionnel

Interopérabilité

Fuite mémoire

Performance

exigence

O O

érimètre

Comportemental

Installation

Sécurité

Langage

Périphériques

Services

. . .

# L'INDUSTRIALISATION DES TESTS MOBILES MISE EN ŒUVRE PAR BYTE

- + Dispositif industriel
  - Remise à plat des cas de tests
    - 100% des cas de tests revus pour clarification de l'attendu ;
    - Priorisation des cas de tests via approche RRBT :
      - Risques identifiés ;
      - Importance de la fonctionnalité ;
    - Intégration de 20 exigences du canal mobile.
  - Reproduction du comportement des utilisateurs
    - Le comportement des utilisateurs finaux a été reproduit au travers de :
      - Tests « exploratoires » (30 % des cas de tests en moyenne) ;
      - Tests d'endurance et de robustesse systématiques (en moyenne tests d'une durée de 45 minutes).

## L'INDUSTRIALISATION DES TESTS MOBILES MISE EN ŒUVRE PAR BYTE

# + Dispositif industriel

## Automatisation

- Pour améliorer en continue la qualité des apps, l'automatisation a été mise en œuvre;
- Les cas de test ont été priorisés en prenant les critère suivants :
  - La complexité de mise en œuvre ;
  - La priorisation métier.
- Amélioration des tests d'endurance avec automatisation de la remontée des « device vitals » (CPU/RAM/Batterie/...).

# UNE STRATÉGIE TESTING MOBILE ADAPTÉE VIA L'ANALYSE DE LA M-REPUTATION La m-reputation en questions & en chiffres

- Les applications mobiles sont la vitrine digitale de la marque ;
- La qualité du service et la fiabilité des apps impactent directement l'image de la marque.

des Apps ont une note inférieure à la moyenne

Apps installées en moyenne et 12 utilisées seulement

des Apps présentes sur les stores sont invisibles aux mobinautes

## UNE STRATÉGIE TESTING MOBILE ADAPTÉE VIA L'ANALYSE DE LA M-REPUTATION Les Avis sur les Stores



#### Le Sentiment des utilisateurs

- Supplante toute autre opinion ;
- Est au dessus des débats d'experts et des préjugés.



#### Les Mobinautes disent

- Ce qu'ils n'aiment pas ;
- Ce qu'ils aiment ;
- Ce qu'ils aimeraient.



#### Les Commentaires des stores sont

- Nombreux ;
- Riches;
- Diversifiés.

# UNE STRATÉGIE TESTING MOBILE ADAPTÉE VIA L'ANALYSE DE LA M-

REPUTATION La Parole des Mobinautes est d'or



Elmer 15 décembre 2015

B tv Lg 4g l ite fonctionne super bien sous android 5 ainsi que sur archos 10 android 4.4

Buzz 9 décembre 2018

Merci vous nous avez entendu et j avoue que je ne pensais pas que vous le feriez aussi rapidement. Je mets 5 étoiles juste pour ça. En ce qui concerne l application en elle même je n ai pas plus de problèmes qu avec une autre, elle est intuitive et plutôt jolie d ailleurs et j avoue que si j avais été un des développeurs, j'aurais du mal à lire certains commentaires. Mais je sais comme vous qu'il y a bcp de neuneus qui ne balaient pas devant leur porte et qui au moindre souci vous incriminent. Courage

Sebastien ' 6 janvier 2016

Toujours Impossible de programmer les enregistrements même après la dernière Maj! A chaque Maj, un problème disparaît et dix autres apparaissent. Xperia m4 aqua lollipop.

10 janvier 2016

bouygues

Bonjour Sébastien et désolé pour cette mauvaise expérience. Pouvez-vous nous en dire plus via http://forum.bouyguestelecom.fr/ rubrique Services mobiles et applications en nous précisant votre téléphone, sa version d'Android afin que nous puissions analyser votre cas ?

UNE STRATÉGIE TESTING MOBILE ADAPTÉE VIA L'ANALYSE DE LA M-REPUTATION

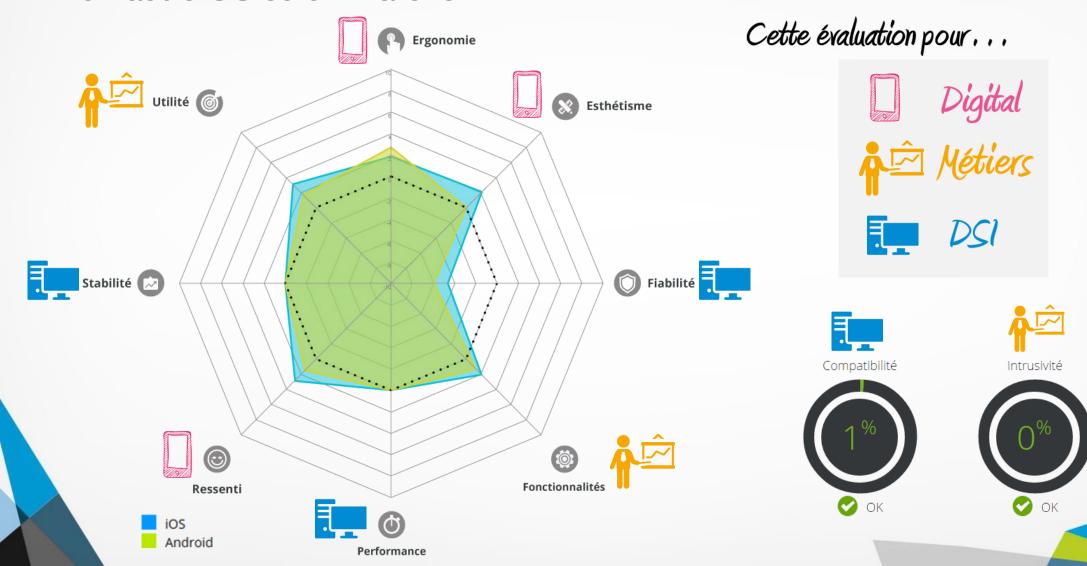
De l'avis à l'opinion par l'analyse sémantique



#### 1. Détection de la langue o FR 2. Segmentation des opinions Apli super util. Seb T 28 mars 2015 Dommage kel plente tout le tps Apli super util. Dommage kel plente tout le tps 3. Normalisation Application super utile Dommage qu'elle plante tout le temps UTILITÉ 4. Analyse morpho syntaxique [Nom\_Appli] [Adv\_Super][Adj\_Utile] [Nom\_elle] [Verbe\_Plante] O Utilité | ++ o Fiabilité | -5. Analyse sémantique 6. Classification Opinion(Appli, Utile, Super) & Polarisation Opinion(Appli, Plante)

# UNE STRATÉGIE TESTING MOBILE ADAPTÉE VIA L'ANALYSE DE LA M-

REPUTATION Evaluation positionnant une App mobile par rapport à une autre app, un autre OS ou un marché



# UNE STRATÉGIE TESTING MOBILE ADAPTÉE VIA L'ANALYSE DE LA M-

REPUTATION + Focus DSI

: Mise à jour de la stratégie de test de manière contextualisée



**Fiabilité** 



Mise à jour du référentiel de tests Mise à jour des TNR



Mise à jour des critères des tests de charge et de performance Mise à jour des critères de test réseaux (4G/Wifi)



**Stabilité** 



Etude d'opportunité d'automatisation Mise à jour des TNR



Tests manuels spécifiques sur les configurations remontées Mise à jour de la fragmentation et du parc cible



Compléments de tests « terrains » aux tests « laboratoires »



# 4 LES BÉNÉFICES DE BYTEL

#### Réactivité

- Réduction du délai de déploiement dans les stores de 50%;
- Recentrage des équipes Bouygues Telecom :
  - Réponse sur les stores avec accompagnement des mobinautes ;
  - Analyse et prise en compte des avis et souhaits des mobinautes ;
  - Efficacité des activités de test renforcée.

#### > Stabilité et Qualité

- 80 % de couverture minimum L'automatisation assure une couverture fonctionnelle minimum à chaque exécution ;
- 50 % des bugs détectés le sont via des tests exploratoires.

## Ergonomie

 Note d'étonnement avec préconisations ergonomiques en vue des prochaines versions.

- - Hettre en place une stratégie de tests mobiles et l'adapter via les commentaires des mobinautes déposés sur les stores
    - Assemblage de tests « laboratoires » et de tests « terrains »
      - Amélioration de la Qualité et de la Fiabilité ;
      - Augmentation des capacités et de la couverture de test ;
      - Progression constante de l'industrialisation ;
      - Régularité de l'amélioration continue.
    - Réponse à l'enjeux essentiel des projets de transformation numérique des marques : l'expérience utilisateur au cœur de la stratégie digitale
      - Augmentation des téléchargements d'Apps ;
      - Amélioration de la note sur les stores ;
      - Recrutement de nouveaux clients ;
      - Fidélisation des clients des marques ;
      - Engagement des mobinautes sur l'utilisation des Apps.

