



# Testing As A Value Center

---

TCS – Assurance (Testing) Services Unit (ASU)

# Agenda

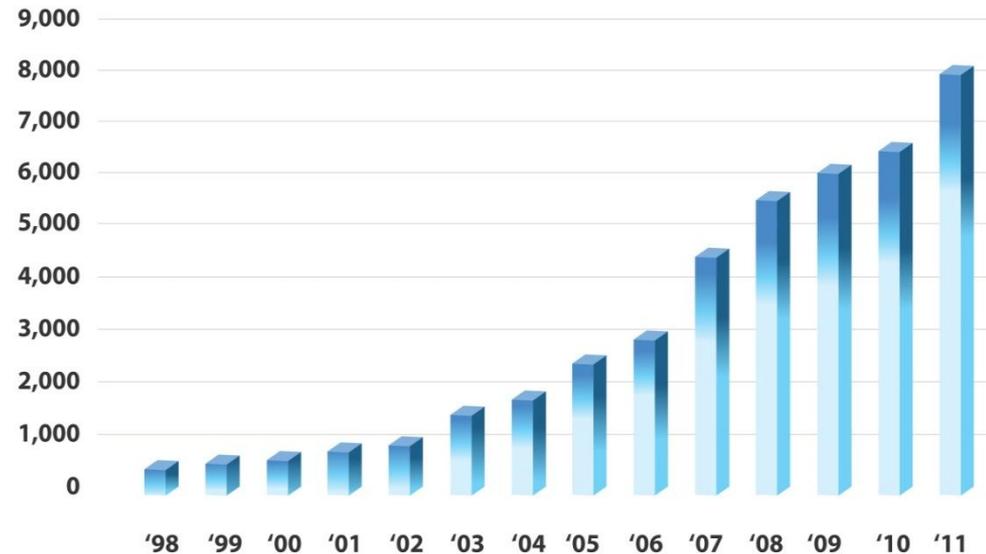


- TCS et TCS en France
- Présentation de l'unité ASU
- Dynamique du marché du Testing
- Évolution vers le « Value Center »
- Leviers du « Value Center »
- Facteurs clés de succès (KSF)
- Études de cas

# TCS en bref

- Créée il y a 44 ans
- CA de 8.2 Milliard de \$ pour l'année fiscale FY 2011
- Plus de 214,000 employés
- + de 1000 clients dans 50 pays
- 97% du CA provient de clients existants

## CA TCS en Millions de dollars

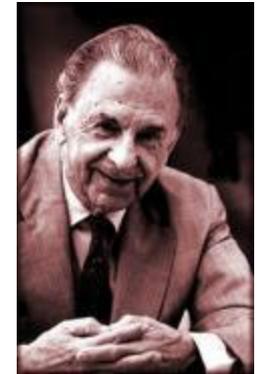


# TCS en France

Présence depuis 1992  
Une structure légale depuis 2007

*Depuis 2009, une stratégie de localisation adaptée afin de faire bénéficier les entreprises Françaises de la valeur TCS*

- La Défense et régions
- Plus de 1000 consultants, dont 20% en France
- Une équipe de traduction en France et en Inde (Chennai)



Une stratégie de localisation adaptée au marché Français

- Des équipes commerciales
- Une structure Avant vente
- Un Front Office

Business  
Relationship  
Teams

Understand  
Design

Solution and  
Expertise  
Teams

Build  
Adapt

Front Office Teams

Deliver  
Evolve

# Le testing « indépendant » pour TCS :

- 300** Clients présents dans tous les secteurs du marché
- 15 000** Professionnels reconnus du testing
- 4 000** Experts spécialisés (domaine spécifique, performance, automatisation...)
- 40** Centres d'excellence en Testing (TCoE) construits pour nos clients
- + de 10 000** Employés certifiés dans leur secteur : processus, outils, domaine technique ou fonctionnel
- 530 M€** De CA provenant de testings indépendants au cours des 12 derniers mois
- + de 10** Alliance partners, dont HP, IBM, CA iTKO, CAST, Microsoft, Parasoft, Informatica

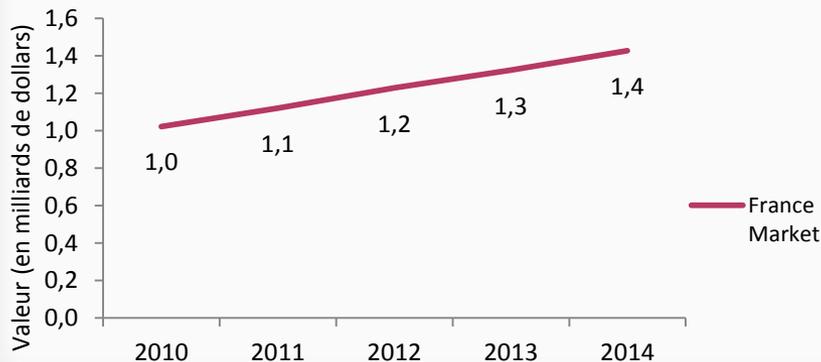
# Dynamiques du marché du Testing

## Taille du marché des logiciels de Testing dans le monde



\*Source : Nelson Hall

## Taille du marché du Testing en France

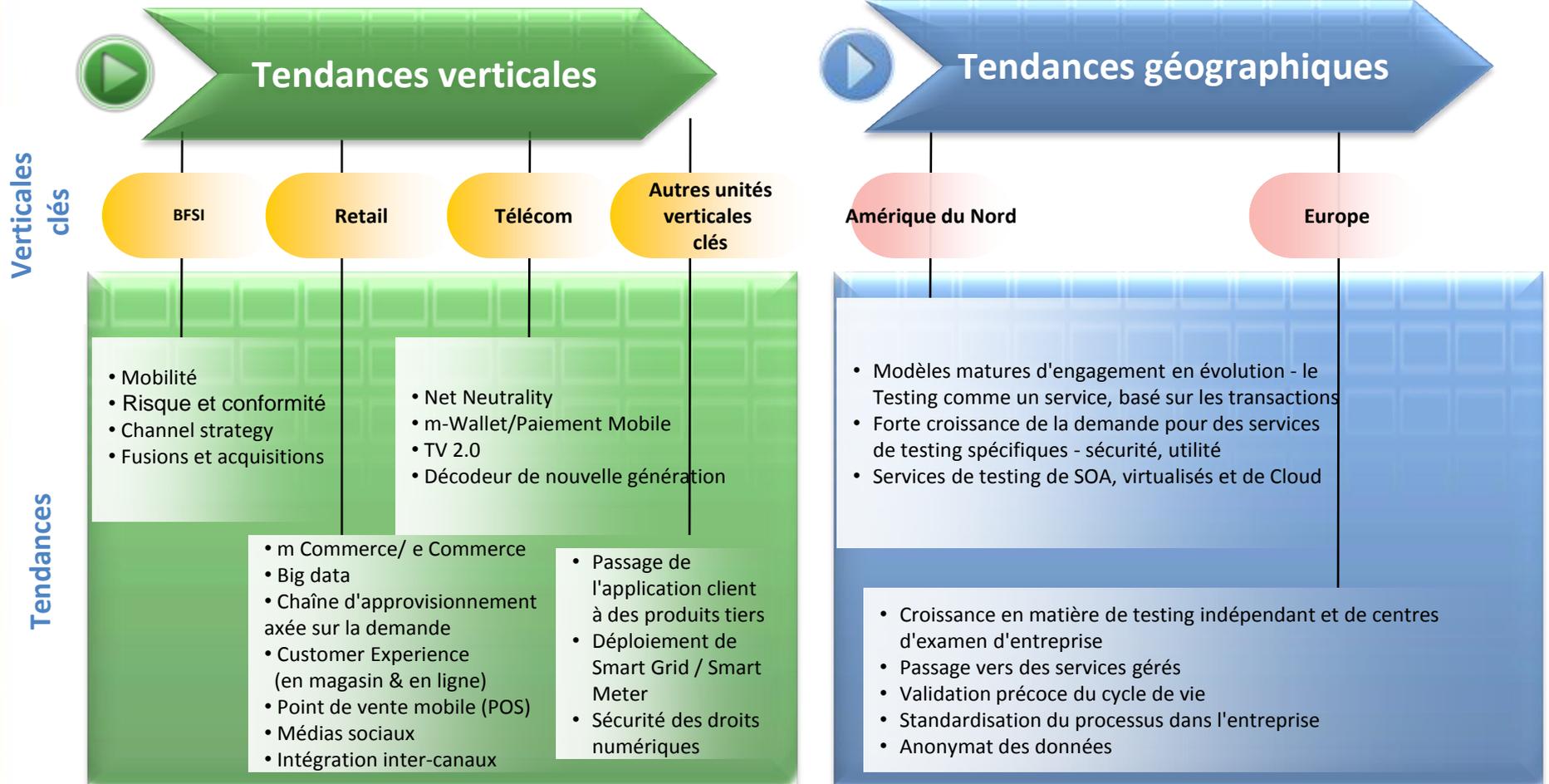


- « Philosophie préventive » conduit à la qualité.
- Marché du Testing en forte croissance.
- « **Cloud** » et « **Mobility** » conduiront les services de testing de nouvelle génération.
- Modèles allant de l'usine de test au tests à la demande.
- Testing comme levier clé pour garantir la réussite des transformations.

\*Source : Major Analyst Firm

Demande croissante pour les services de Testing

# Évolution vers le « Value Center » - Tendances clés

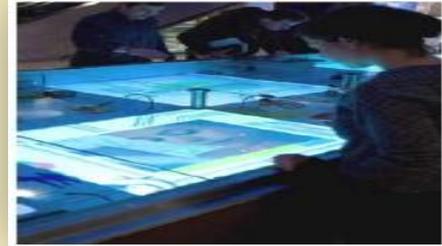


Le Testing continue d'apporter de la valeur ajoutée au-delà des leviers classiques de coût, de qualité et de vitesse en ayant une influence sur la réponse aux besoins métiers.

# Leviers du « Value Center »

## Expérience du Client final

- Adaptive testing
- Channel testing
- Au-delà du testing fonctionnel



## Testing holistique

- Paradigme « Shift Left »
- Stratégie de la Réutilisation
- Implication optimisée des métiers



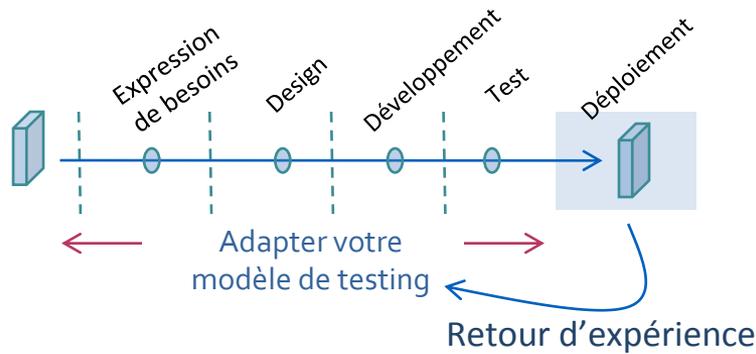
## Testing technologique

- Chaîne de valeur de test numérique
- Testing sur un Cloud
- Virtualisation



« Le testing s'adapte aux évolutions technologiques et aux attentes croissantes des clients pour garantir la satisfaction des clients »

## Adaptive testing



- Building a Balanced Score Card for testing measurement
- Applying heuristics to predict the defect injection per phase
- Analyzing defect data to identify patterns and strengthen the assurance model

## Différents dispositifs et plateformes

## Channel testing



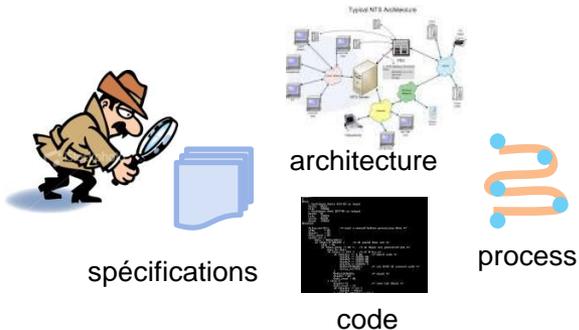
- Testing transactions initiated through multiple channels – web, mobile, IVR, ATM, POS
- Testing compatibility with multiple devices and platforms

## Au-delà du testing fonctionnel



- Testing for experience at customer touch points
- Testing for security of data
- Performance testing

## Paradigme « Shift Left »



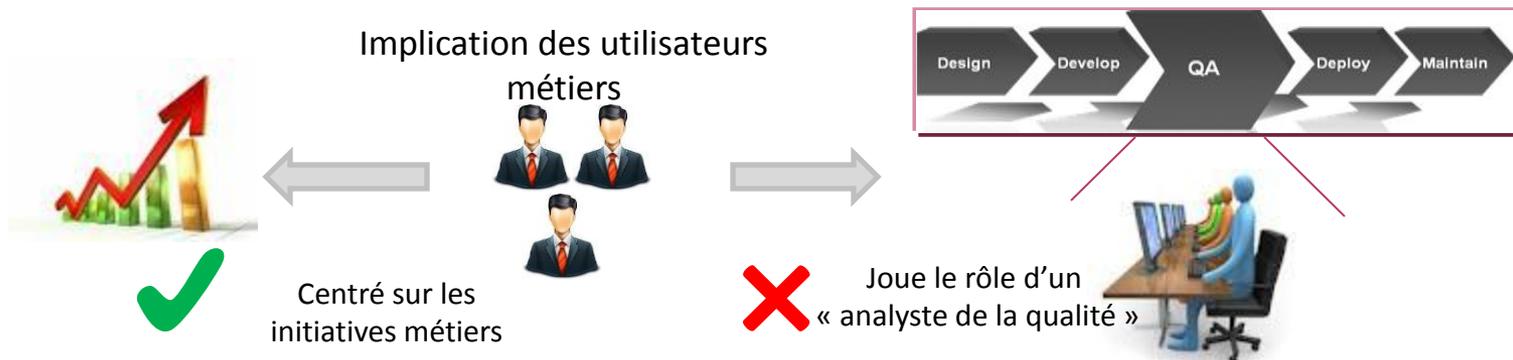
“Shift Left” with verification of specs & architecture enabling the QA function to act as a “structural quality gate” covering entire SDLC

## Réutiliser comme une stratégie

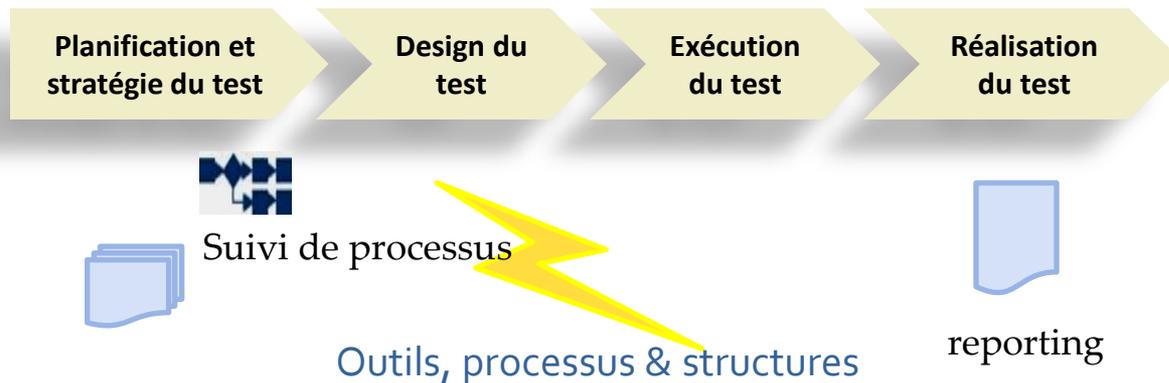


« plus rapide »  
« efficient »  
« efficace »

## Implication optimisée du métier



## Chaîne de valeur de test numérique



- Digitizing for increased efficiency
- Shrinking testing release cycles for faster time-to-market

## Testing sur un Cloud

### Testing sur un Cloud



- Testing is lending itself to a future testing-as-a-service model based on cloud
- Beyond functional services poised to be the early achievers for the cloud

## Virtualisation



Testing lending itself to virtualization through ... testing of simulated responses

# Facteurs clés de succès (KSF)

- Considérer le Testing comme un métier d'expert
- Séparer les activités de Testing
- Prendre en compte et gérer les changements organisationnels
- Obtenir l'Engagement de la direction
- Cartographier et mettre à niveau les compétences
- Accroître le Synergie entre le développement d'applications et les services d'infrastructure
- Promouvoir la réutilisation comme une stratégie pour optimiser le coût de la qualité

# Étude de cas – Une grande compagnie d'assurance

## ! Défis métiers

- Une organisation de testing devant fournir les meilleurs services et la meilleure satisfaction aux entités clientes
- Des Stratégies métiers en constante évolution demandant aux organisations de Testing de réduire les délais de mise sur le marché (Time to Market) en maintenant la qualité et en réduisant les coûts
- Une Augmentation du nombre de Smartphone et la montée en puissance des réseaux sociaux mettant l'organisation de testing au défi de garantir la qualité sur les différents supports
- Des Menaces sur la sécurité obligeant à dépasser le simple Testing fonctionnel

## ▶ Solution

- Évolution permanente, standardisation des processus, validation précoce dans le cycle de vie facilitée par l'optimisation des scénarios de test
- Utilisation de navigateurs virtuels sur le Cloud, de dispositifs mobiles, testing multi-support décentralisé supporté par des experts des différents domaines
- Extension des services au-delà du Testing fonctionnel tels que le Testing de sécurité, le Testing d'infrastructure, le Testing DW etc.

## + Résultats

99,9 %

De disponibilité des applications au cours des 3 dernières années

15

Jours gagnés dans le délai de mise sur le marché

0,6

Défauts de gravité 1 pour 10 000 points de fonction

14 %

De réduction des coûts au cours de l'année passée

# Étude de cas – Une grande compagnie aérienne

## ! Défis métiers

- Améliorer de la satisfaction client à travers une série de programmes de transformation transverse aux différents services offerts
- Remplacement des systèmes spécifiques obsolètes par des solutions du marché personnalisés avec une intégration dans l'IT amont et aval
- Des dépendances envers d'autres fournisseurs nécessitaient une planification minutieuse et une réponse plus rapide de la part de la fonction de testing

## ▶ Solution

- TCS a créé une usine de test mettant à profit de solides connaissances fonctionnelles et une vue holistique des processus métier et de l'architecture IT,
- Introduire une « implication précoce » et un retour d'expérience dans les cycles de test pour participer à l'amélioration continue des livraisons
- Équipes horizontales pour la gestion des données de test (dont E2E et UAT), « au-delà du testing fonctionnel » et testing multi-channel pour garantir que le testing soit centré sur la satisfaction finale du client
- Automatisation des Tests des Processus Métier (BPT) pour réduire de façon significative la charge des utilisateurs métiers pour l'UAT

## + Résultats

20' –  
20''

De réduction de la charge pour générer et tester la gestion des enregistrements de vol

100 %

De livraison à temps

1,2 M

D'économies réalisées grâce à l'automatisation des tests (en €)



Merci

Thank You