Journée Française des Tests Logiciels

Comité Français des Tests Logiciels CFTL Certification CERTIFIED

ISTQB

6ème édition – 1er avril 2014

Professionnalisation du test logiciel chez BNP Paribas

Sébastien Marcel
Nicolas Pescheux

BNP PARIBAS | La banque d'un monde qui change

SOMMAIRE

1. Contexte : la communauté Test BNPP

2. Reconnaissance du métier de testeur

3. Démarche d'évaluation de la maturité des entités

4. Adaptation des organisations : retour d'expérience d'une entité du Groupe : BNP Paribas Cardif

Contexte :
Le test au sein du Groupe BNP Paribas

Le test logiciel chez BNP Paribas

30%(1) de la charge d'un projet

sur un coût de **~2Md€** pour le développement et maintenance applicative

Une communauté Test Groupe

90 représentants dans **18 entités** du Groupe

Près de **60 collaborateurs** formés à ISTBQ

Plus de **10 000** utilisateurs de l'outil Quality Center dont plus de **3500** réguliers et **750** en simultanée,

Plus de **6 Centres de Test**

dont un Centre de Compétence Groupe

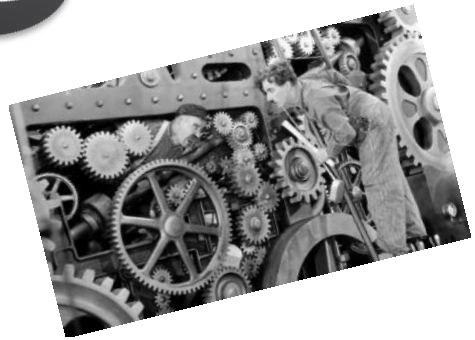
Une communauté pour soutenir l'industrialisation et la professionnalisation du test logiciel

(1) selon l'étude 2007 du groupe de travail sur les ratio de qualification du Centre de Compétence Test et Qualification

Contexte :
Une prise de conscience collective des enjeux…

Contexte économique difficile

Massification du sourcing



Réduire les coûts
Maîtriser les risques

Garder la maîtrise des systèmes

Industrialiser et professionnaliser le test

Contexte :

… *un travail communautaire*

80 membres
18 entités

La communauté du Test du Groupe BNPP Paribas : une instance de partage

- Favoriser le partage des bonnes pratiques
- Promouvoir la professionnalisation et l'industrialisation du test logiciel

2014 :
Road Map en cours de construction

Mise en place des audits de maturité
Début des travaux sur la filière métier du test
2012 :

2013 : Une seul communauté pour toutes les instances de partage sur le test logiciel
Poursuite du déploiement des audits de maturité TMM
Déploiement des formations ISTQB niveau avancé
Finalisation des travaux sur la filière métier du test

2011 :
Intégration des références du marché (ISTQB et TMM)
Ouverture sur l'automatisation

2010 :
Deux instances pour le partage de bonnes pratiques

SOMMAIRE

1. Contexte : la communauté Test BNPP

2. Reconnaissance du métier de testeur

3. Démarche d'évaluation de la maturité des entités

4. Adaptation des organisations : retour d'expérience d'une entité du Groupe : BNP Paribas Cardif

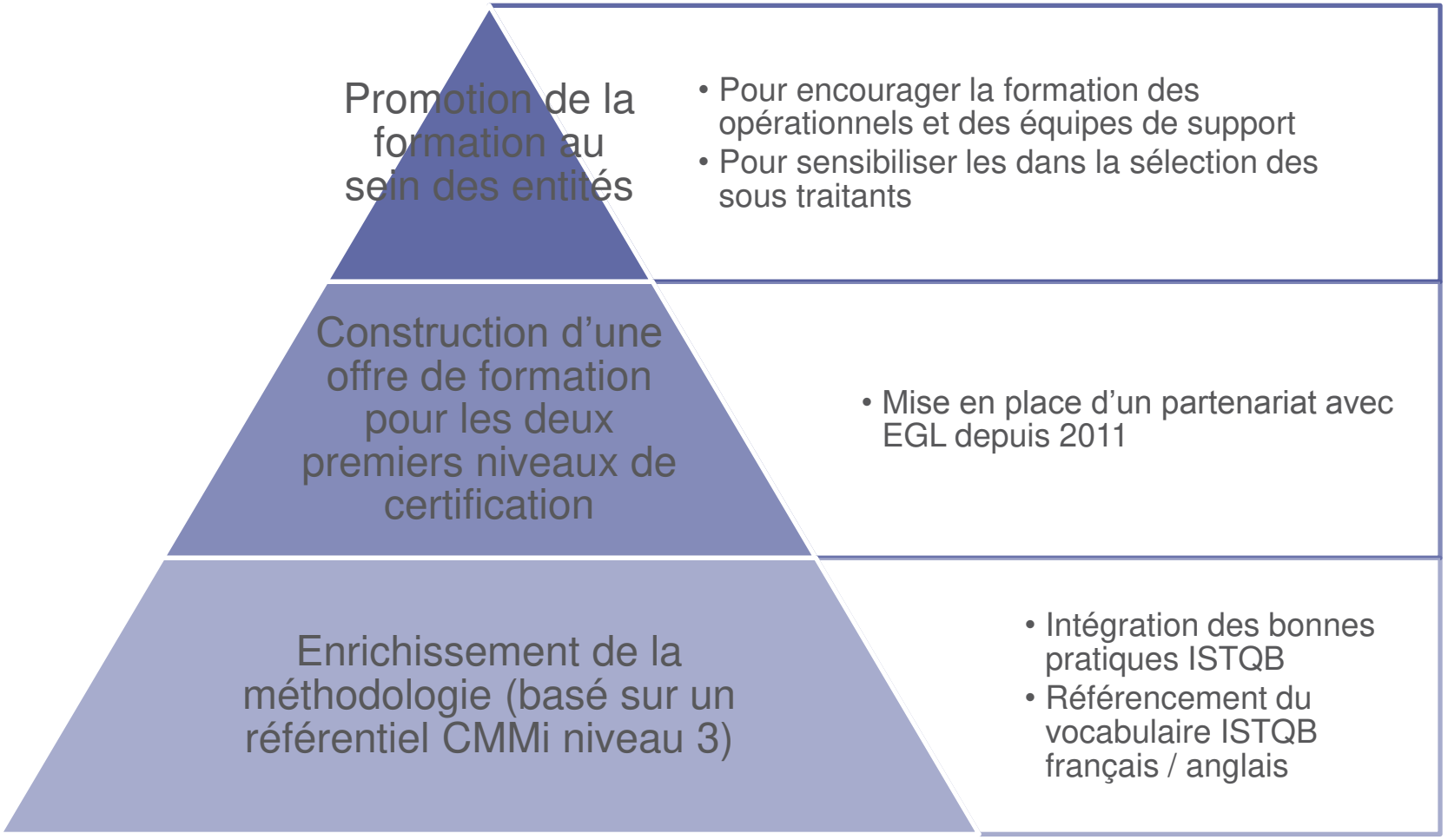
Reconnaissance du métier de testeur :
Définir le métier du Test

Objectif : Construire et valoriser la filière expertise métier du Test

Partager la même description des postes	Définir et organiser les niveaux d'expertise	Définir les programmes de formation adaptés
• Spécification de 4 fiches de postes standard : Analyste de test, Coordinateur de test, Test manager et Responsable des environnements de test	• Organisation du parcours de carrière visant à promouvoir l'évolutivité dans la filière et identifier les passerelles vers les autres filières	• Mise en cohérence des formations sur le test par rapport au type de poste en vue de proposer un parcours de formation • Promotion de la certification ISTQB

Un travail collaboratif et itératif des membres de la communauté test, de l'animation du Retail Banking, et des Ressources Humaine Groupe depuis 2011

Reconnaissance du métier de testeur :
S'appuyer sur la certification ISTQB

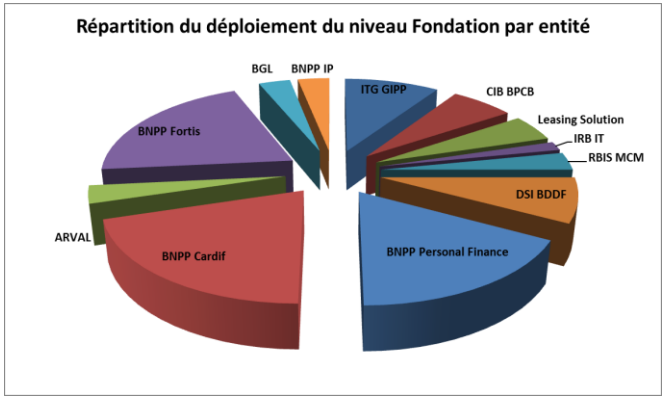


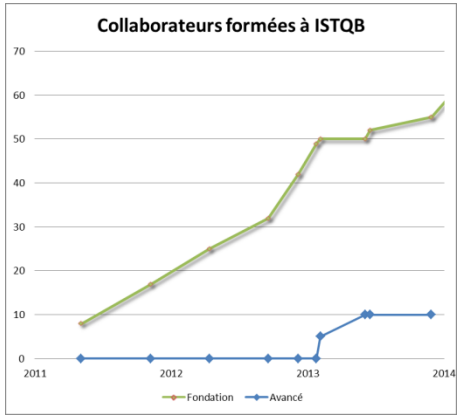
Reconnaissance du métier de testeur :
Etat du déploiement

Etat du déploiement à fin 2013 :

Près de 60 collaborateurs formés sur le niveau Fondation

Les entités ayant des Centres de Test déploient plus largement la certification





12 entités du Groupe

Une croissance exponentielle en 2 ans

Un potentiel de certification encore très important au sein des entités.

SOMMAIRE

1. Contexte : la communauté Test BNPP

2. Reconnaissance du métier de testeur

3. Démarche d'évaluation de la maturité des entités

4. Adaptation des organisations : retour d'expérience d'une entité du Groupe : BNP Paribas Cardif

Evaluation de la maturité des entités en interne :
Pourquoi et comment ?

Pour identifier des axes d'amélioration

Pour se benchmarker en interne

Besoin émis par les entités

Audit de maturité interne

- Questionnaire basé sur ISTQB
- Résultats consolidés

1 pilote réalisé en 2012
4 entités du Groupe évaluées

Démarche d'évaluation de la maturité des entités

Principe de la démarche

Lancement

- Cadrage de la mission

Note de cadrage
(Contexte, objectifs, périmètre, planning, …)

Exploration

- Recueil de l'existant
- Interview des acteurs
- Réponse questionnaire

Check-list Livrables

Compte rendu des Entretiens

Questionnaire TMM/TPI

Diagnostic

- Réalisation du bilan de l'étude
- Formalisation des axes d'amélioration

Dossier de diagnostic de maturité :

- Synthèse de l'analyse de l'existant
- Identification des points forts et des points d'effort
- Identification des axes d'améliorations

Démarche d'évaluation de la maturité des entités
Restitution

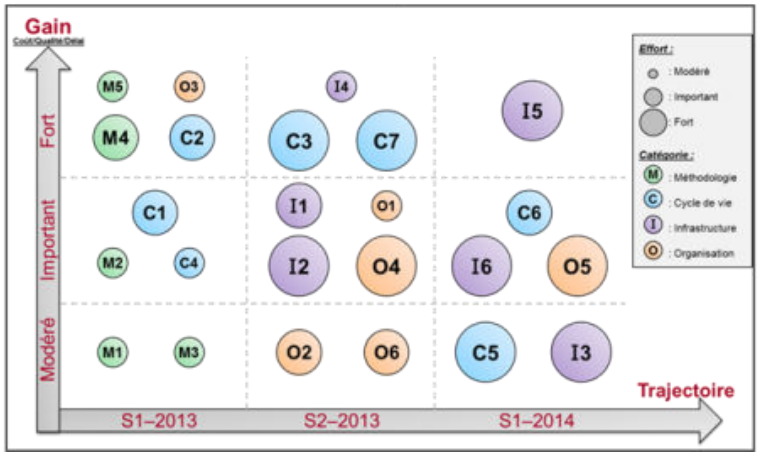
Etat des lieux selon 4 axes d'analyse :
Méthodologie / Cycle de vie / Infrastructure / Organisation

Cycle de vie	Points forts / Points d'effort / Préconisations
	➢Les phases du cycle de vie de test suivantes sont reconnues et appliquées : planification/préparation/spécification/exécution/clôture.
	➢Le référentiel de test existe et les cas de test sont spécifiés à partir des exigences.
	➢La traçabilité est généralement assurée entre les cas de test et les anomalies.
	➢Les réunions de suivi d'avancement des tests sont régulières et avec l'ensemble des acteurs.
	➢Le processus de test ne démarre pas en même temps que la phase de définition des exigences.
	➢Les testeurs (UAT, Cellule Qualification MOE) ne participent pas à la phase de validation des exigences.
	➢La couverture des exigences par les tests n'est pas systématique dans ALM : perte de traçabilité exigence->cas de test->anomalie.
	➢Le principe des CAL (Conditions Accord Livraison) n'est par maîtrisé par tous.
	➢Les reportings de test ne contiennent pas de mesures de suivi de couverture des exigences.
	➢Les tests statiques sur les livrables de test ne sont pas formels et dotés d'une check-list de contrôle.
	➢Mettre en place un comité de validation des exigences (CP MOE/MOA, UAT) => test statique, analyse de risque (criticité des exigences) et bonne compréhension des besoins par tous.
	➢Définir l'effort de test par l'analyse de criticité des exigences.
	➢Structurer le référentiel de test selon une architecture applicative (Vérification MOE) et fonctionnelle (Validation MOA) => améliorer la capitalisation/réutilisabilité, faciliter l'étude d'impact issue des demandes d'évolution et permettre la maîtrise de son patrimoine.
	➢Définir des règles de nommage des éléments du référentiel de test => faciliter la maintenance et l'accès aux informations.
	➢Analyser l'origine des anomalies et des incidents post production, pour capitaliser sur la prévention des défauts.
	➢Systématiser les tests de bout en bout (recette métier) => éviter les incidents en production dus à l'impact en aval dans le SI.
	➢Mettre en place des revues par les pairs : revue de Code, Stratégie de test et Spécifier les tests.

Préconisations d'amélioration selon :
Gain coût/qualité/délai & Coût d'investissement

Axe	Préconisations	Gain Coût	Gain Qualité	Gain Délai	Coût Investissement
Méthodologie	➢ M.1 – Mettre en place une réunion de définition de processus	+	+	+	€
	➢ M.2 – Formaliser la démarche de qualification	+	+ +	+	€ €
	➢ M.3 – Décloisonner le niveau de test « Intégration »		+		€
	➢ M.4 – Formaliser la stratégie de test globale	+ +	+ + +	+ +	€ €
	➢ M.5 – Initialiser la stratégie de test en début du cycle de projet	+ +	+ + +	+ +	€
Cycle de vie	➢ C.1 – Mettre en place un comité de validation des exigences	+ +	+ +		€ €
	➢ C.2 – Définir l'effort de test par l'analyse de criticité des exigences	+	+ +	+ + +	€ €
	➢ C.3 – Structurer le référentiel de test selon une architecture applicative et fonctionnelle		+ + +	+	€ € €
	➢ C.4 – Définir des règles de nommage des éléments du référentiel de test		+ +	+ +	€
	➢ C.5 – Analyser l'origine des anomalies et des incidents post production	+	+		€ € €
	➢ C.6 – Systématiser les tests de bout en bout		+ + +		€ €
	➢ C.7 – Mettre en place des revues par les pairs	+ + +	+ + +	+	€ € €
Infrastructure	➢ I.1 – Accompagner les testeurs sur l'utilisation d'ALM		+ +	+ +	€ €
	➢ I.2 – Maîtriser la gestion des environnements (données, accès et disponibilités)	+ +		+ +	€ € €
	➢ I.3 – Créer un environnement dédié à la formation			+ + +	€ € €
	➢ I.4 – Diminuer la fréquence des livraisons en recette	+ +	+ ++	+ +	€
	➢ I.5 – Diminuer la fréquence de mise en production	+ +	+ ++	+ +	€ € €
	➢ I.6 – Relancer le chantier d'automatisation	+	+ +	+ + +	€ € €
Organisation	➢ O.1 – Sensibiliser le Management à la culture qualité	+	+ +	+	€
	➢ O.2 – Utiliser la méthode d'estimation des charges de tests à partir des exigences			+ + +	€ €
	➢ O.3 – Mettre en place des indicateurs pour le pilotage et la mesure de qualité des tests	+ + +	+	+ + +	€
	➢ O.4 – Mettre en place une cellule de support sur les disciplines Exigences et Tests	+	+ + +	+	€ € €
	➢ O.5 – Intégrer le rôle d'un coordinateur de recette transverse	+	+	+	€ € €
	➢ O.6 – Mettre en place un SLA avec les sous-traitants	+	+	+	€ €

Priorisation des préconisations



Plan d'action de mise en œuvre

SOMMAIRE

1. Contexte : la communauté Test BNPP
2. Reconnaissance du métier de testeur
3. Démarche d'évaluation de la maturité des entités
4. Adaptation des organisations : retour d'expérience d'une entité du Groupe : BNP Paribas Cardif

15 ans d'évolution de la gestion des Tests qui suivent l'évolution de BNP Paribas Cardif

Avant 2000

Le test, l'époque des héros !

Le Test par l'expert

2000 / 2010

Des petites équipes test

Les projets structurent leurs phases de test

Les MOAs développent leurs activités liées au test « Métier »

2010 / 2013

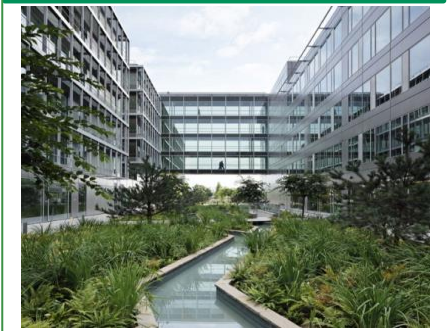
1 Centre de Test MOA 7000 j/h
1 Centre de Test MOE 4000 j/h

Les métiers délèguent le Test auprès d'un Centre de Test MOA indépendant

La DSI concentre ses activités de test dans une équipe

2014

Centre de Test global 15 000 j/h



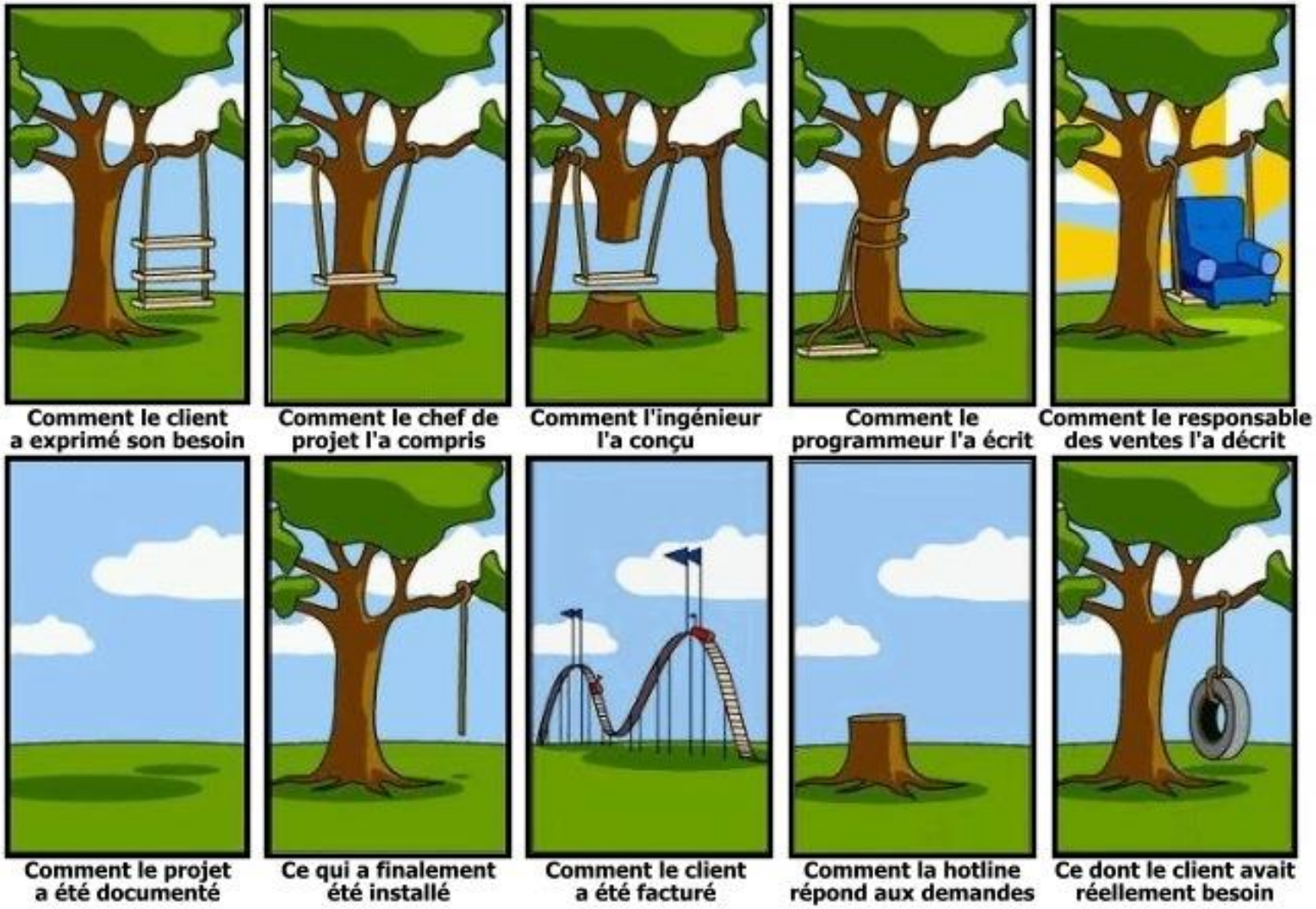
Mutualisation des activités de Test MOE et MOA bout en bout

Direction indépendante DSI/MOAs/Projets

BNP Paribas Cardif depuis 20 ans

Effectifs x5 → **2 fusions : Paribas puis BNP** → **Multi distributeurs et produits** → **PNB x3 en 10 ans**

Retro 2012 / 2013
Pourquoi un Centre de Test MOA?



Retro 2012 / 2013
Un Centre de Test MOA, comment on fait ?

Diagnostic : audit de maturité

Benchmarks : internes Groupe, pratiques de marché

Organisation : analyse des synergies

2012 - Une idée …

… un bon sponsorship …

… un plan

Enjeux : stratégie industrielle

Soutien : moyens financiers

Appui : force de conviction pour faire bouger les autres

Feuille de route : catégorisation, priorisation des actions

Mise en œuvre : méthodologie, TMMi

Déploiement : formations internes, présentations aux interlocuteurs projets, aux métiers

Retro 2012 / 2013
Centre de Test MOA, qu'a-t-il fallut faire ?

OPTIMISER

- Préconisations d'amélioration du processus projet
- Parcours de carrière RH
- Stratégie de réduction des coûts

CAPITALISER

- Mise en place d'un référentiel de test
- Amélioration continue de la méthodologie
- Suivi global de la performance

MAITRISER LES RISQUES

- Participation aux décisions projet
- Approche par les risques (RBT)
- Suivi des engagements

Une organisation indépendante,
S'engager sur la Qualité délivrée,
Démontrer par des résultats

Retro 2012 / 2013
Un Centre de Test MOA, en quoi est-ce utile ?

Des utilisateurs plus satisfaits

Le produit est plus adapté et les tests sont délégués à des professionnels

Seulement 2 anomalies « critiques » en production en 2013 pour 8000 j/h

La structuration des tests MOA, vecteur d'amélioration globale

Des chefs de projet plus sereins

La vision test « métiers » est globale

87 % des acteurs du projet sont satisfaits des tests MOA en 2013

L'entreprise est gagnante

L'effort de test correspond aux enjeux bout en bout des métiers

Le processus de test mesuré sur les projets a été évalué TMMi 3/5 par le Groupe BNP Paribas.

Des testeurs aux métiers enrichis

Ils disposent d'un contexte varié avec une forte approche Métier

Ils sont acteurs de l'évaluation des risques métiers (RBT)

2014
quelles attentes sur les activités de Test ?

Qu'attendent les Projets ?

- De l'agilité et d'apporter un dispositif adapté au besoin du projet
- Une efficacité opérationnelle pour atteindre les objectifs de coût/qualité/délais
- Un engagement sur le niveau de qualité livré en production
- Une responsable unique des Tests dans le Projet

Qu'attendent les métiers ?

- D'agir dans leur intérêts pour assurer la qualité qui leur sera livrée
- De porter une vision objective du niveau de qualité pour mesurer l'impact de la livraison en production dans les équipes
- De faire en sorte que cela « marche » pour leurs équipes
- De les accompagner opérationnellement lors des mises en production

Qu'attend le client final ?

- Un bon produit, un bon prix, un bon service, et l'absence de problème !

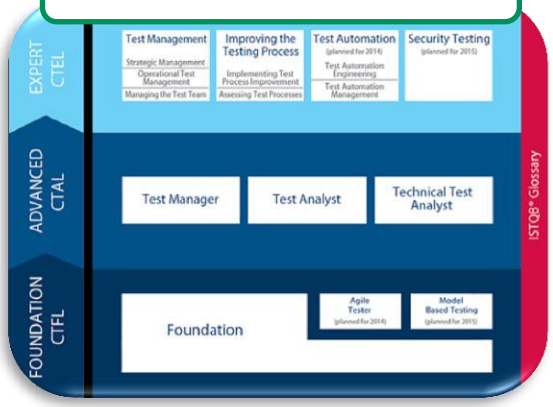
2014 :
Vers un Centre de Test global MOE et MOA ?

Les enjeux perpetuels

Coût & Qualité

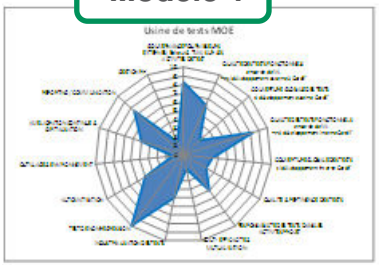
Rapidité

Professionnalisation

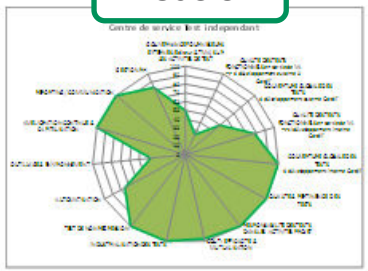


Comment mutualiser tests MOE et MOA pour répondre à ces enjeux ?

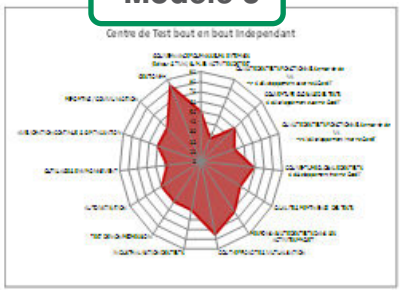
Modèle 1



Modèle 2

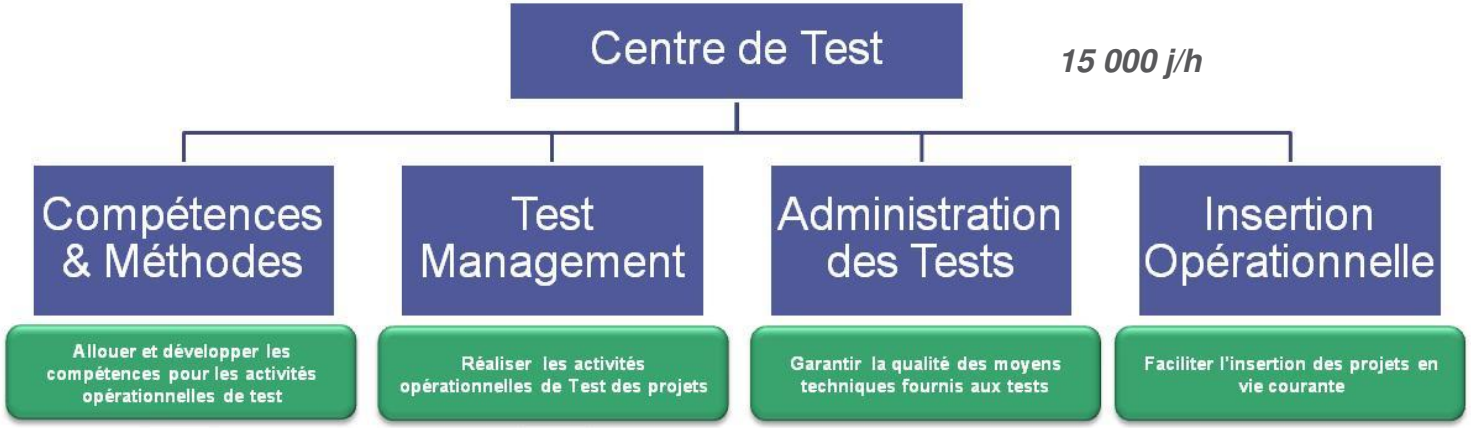


Modèle 3



2014 : Après le Centre de Test MOA, un Centre de Test global bout en bout

BNP Paribas Cardif décide de créer la Direction Centre de Test



Enjeux de la nouvelle organisation

Maintenir le niveau de qualité
Renforcer l'efficacité des tests
Diminuer les coûts et les délais
Professionnaliser le métier de testeur

Questions / Réponses ?