



# Chaire Testing 2012 - 2013

## Analyse de Risques & Stratégie de test

# Connaître les objectifs



## Quels sont les principaux objectifs des tests

Quelles sont les exigences de votre client?

Quelles parties de l'objet à tester?

Quelle couverture de test est recherchée?

Quelle est la profondeur de test souhaitée

## Quelles sont les principales qualités attendues

Quelles caractéristiques font la valeur de l'objet à tester?

Quelles caractéristiques nécessitent une attention particulière

# Tester implique des choix stratégiques



- **Tout tester relève de l'utopie**
- **Il n'est pas possible de tester toutes les caractéristiques de qualité d'un objet**
- **Faut faire de choix, définir des priorités**
- **Justifier ces choix**
  - ✓ budget,
  - ✓ temps,
  - ✓ niveau de qualité attendu,
  - ✓ compétences requises,
  - ✓ gravité de l'impact en cas de dysfonctionnement, ...

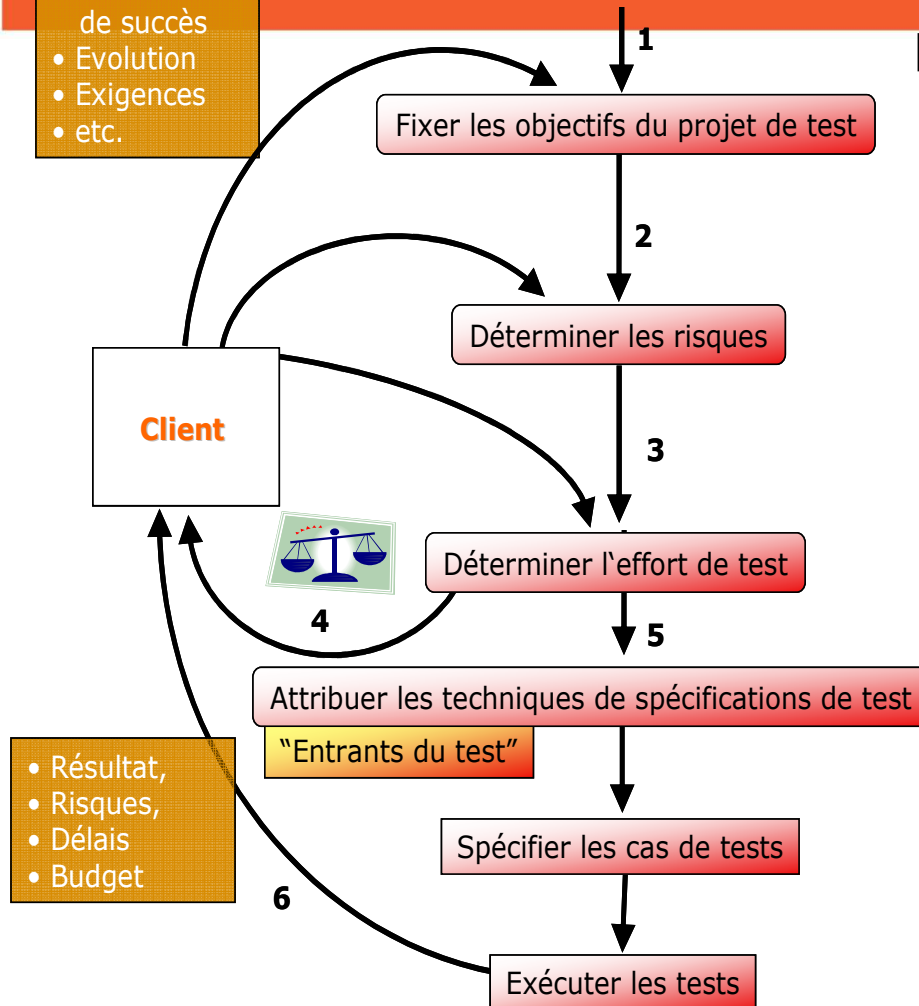
# Processus de management des tests orienté métier

- Facteurs de succès
- Evolution
- Exigences
- etc.



## Les étapes clés du management des tests « orienté métier »

1. Fixer les objectifs de test
2. Déterminer, hiérarchiser les risques
3. Déterminer l'effort de test
4. Estimer les charges et élaborer la stratégie de test
5. Attribuer les techniques de spécification de test
6. Piloter et communiquer sur le processus de test (risques, impacts, budget, ...)

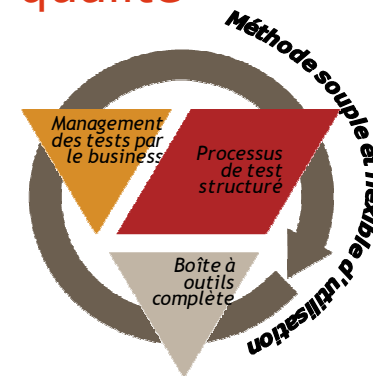


# Elaborer Stratégie de tests



## 4 activités principales:

- Définir les objectifs
- Lister et hiérarchiser les caractéristiques de qualité
- Identifier, hiérarchiser les risques
- Elaborer la stratégie de test



# Analyser les risques



## Quelques caractéristiques de qualité... Construire une liste en fonction des risques potentiels

Attributs Qualités	Scoring	Commentaires
Connectivité		La facilité avec laquelle un lien entre différent système d'information ou à l'intérieur d'un système d'information peut être créé et modifié
Continuité		La certitude que le système d'information va continuer de manière ininterrompue signifie qu'il peut être repris dans une période de temps raisonnable en cas de ruptures sérieuses
Contrôle de données		La facilité avec laquelle l'exactitude et l'exhaustivité de l'information (au cours du temps) peuvent être vérifiées
Efficacité (business)		Le degré avec lequel le système d'information satisfait les demandes de l'entreprise et contribue à l'atteinte de ses objectifs
Efficacité (système)		La relation entre le niveau de performance du système et le nombre de ressources qui sont utilisées



# Identifier les caractéristiques de qualité



Flexibilité		Le degré avec lequel l'utilisateur peut introduire des modifications au système d'information sans changer le logiciel lui-même Ou le degré avec lequel le système d'information peut être modifié par la Maîtrise d'Ouvrage sans dépendre de la Maîtrise d'Œuvre
Fonctionnalité		La certitude que le traitement des données est correct et complet en cohérence avec les spécifications fonctionnelles
Infrastructure		La convenance du matériel, du réseau, des logiciels et des bases de données pour l'application concernée et le degré avec lequel ces éléments interagissent
Maintenabilité		La facilité à adapter le système d'information à de nouvelles demandes de l'utilisateur, à des changements des environnements externes ou dans le but de corriger des anomalies
Administration		L'effort à fournir pour mettre et maintenir le système d'information dans un état opérationnel
Performance		La vitesse avec laquelle le système d'information traite les transactions interactives et les batchs
Portabilité		L'ensemble des plate-formes matérielles et logicielles susceptibles d'accueillir l'application et la facilité de transférer le système d'un environnement à un autre
Réutilisabilité		Le degré avec lequel des parties du système d'information ou de ses spécifications peuvent être réutilisées pour le développement d'autres systèmes
Sécurité		La certitude que les données peuvent être vues et modifiées uniquement par ceux qui sont autorisés à le faire
Convenance		Le degré avec lequel les traitements automatisés s'intègrent dans les procédures manuelles et la finesse d'utilisation de ces procédures manuelles dans l'entreprise
Testabilité		La facilité avec laquelle le niveau de fonctionnalité et de performance peut être testé, ainsi que la rapidité avec laquelle cela peut être fait
Ergonomie		La facilité avec laquelle les utilisateurs finaux utilisent le système (facilité d'apprentissage et d'utilisation)

# Analyse de risque : les facteurs de succès



Trouver et nommer les **parties prenantes** (partenaire, client, sponsor, fournisseurs..)

**Décider d'un processus** clair et partagé orienté client (brown paper, entretien individuel, ateliers)

1



**Identifier les risques** produits et vérifier toutes les caractéristiques de qualité

**Evaluer les risques** produit. **Hierarchiser** les risques par classe de risque produit

2

**Vérifier l'adéquation** par rapport aux besoins initiaux du client

**Communiquer**, donner un retour sur les résultats de l'analyse de risque produit

3





# Risques et couverture de test



Vérifier l'adéquation par rapport aux besoins initiaux du client.

Communiquer, donner un retour sur les résultats de l'analyse de risque produit.



Trouver et nommer les parties prenantes (partenaire, client, sponsor, fournisseurs..)

CP

Décider d'un processus clair et partagé orienté client (brown paper, entretien individuel, ateliers..)

CP



Identifier les risques produits et vérifier toutes les caractéristiques de qualité.

Evaluer les risques produit. Hiérarchiser les risques par classe de risque produit.

Elaborer la Stratégie de test. Intégrer les contraintes (budget, délais, technique,...)

Proposer la couverture de test la plus appropriée.



AT

Exécuter les tests. Ajuster si besoin la couverture de test pour + d'efficacité.

Evaluer les résultats. Identifier les axes d'amélioration.

Avec le client

CP

Réajuster la stratégie et la couverture de test en fonction des priorités du client.

# Elaborer la stratégie de tests



	Caractéristique de qualité	Exigence	Entrant du test	Impact d'un dysfonctionnement	Compétences requises
1	Fonctionnalité	Accès au site via une interface Web 24/24, 7/7jours	Expression de besoin	Perte de CA	
2	Sécurité				
3	Infrastructure				
4	Ergonomie				
5	Performance				

# Elaborer la stratégie de tests



Priorité	Entrant	Caractéristique de qualité	Technique	BB/BN	Compétences	Chargesj/h
2	Programme, code, conception technique	Fonctionnalité	Interface	BB		
1	Procédures, Spécifications fonctionnelles	Efficacité (business),	Processus	BN		
1	Tous types	Sécurité,, infrastructure, performance, efficacité (système)	Utilisation réelle	BN		
2	Spécifications fonctionnelles	fonctionnalité, ergonomie	Sémantique	BN		
2	Spécifications fonctionnelles	Fonctionnalité, ergonomie	Syntaxique	BN		

