

Cours 1.3

Les métiers du test

(14h à 16h)

Sommaire

▪ Objet du cours	...	3
▪ Les métiers du test	...	5
▪ Quizz : seriez-vous un bon testeur ?	...	19
▪ Conclusion	...	42

Objet du cours

Objet du cours

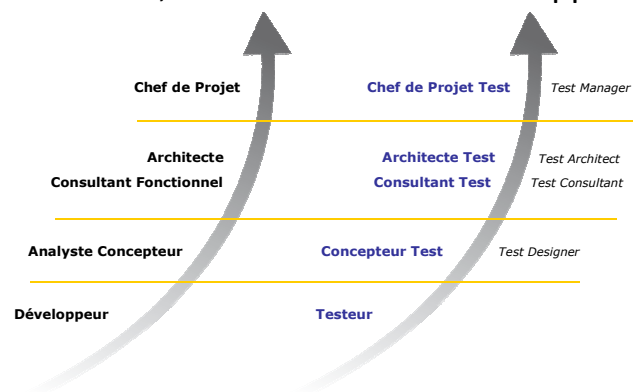
- Ce cours a pour but de :
 - Présenter les différents métiers dans le test et les évolutions de carrière possible
 - Vous permettre de déterminer votre profil testeur au travers d'un quizz

Les métiers du test

Les métiers du test

La filière test

- La filière test, miroir de celle du développement :



Les métiers du test

Conception et exécution des tests

■ Testeur

- Il exécute les tests et recense les résultats obtenus. Les différences sont analysées afin d'en déterminer l'origine (solution non conforme, imprécisions dans les spécifications, scénarios de tests erronés, etc.).

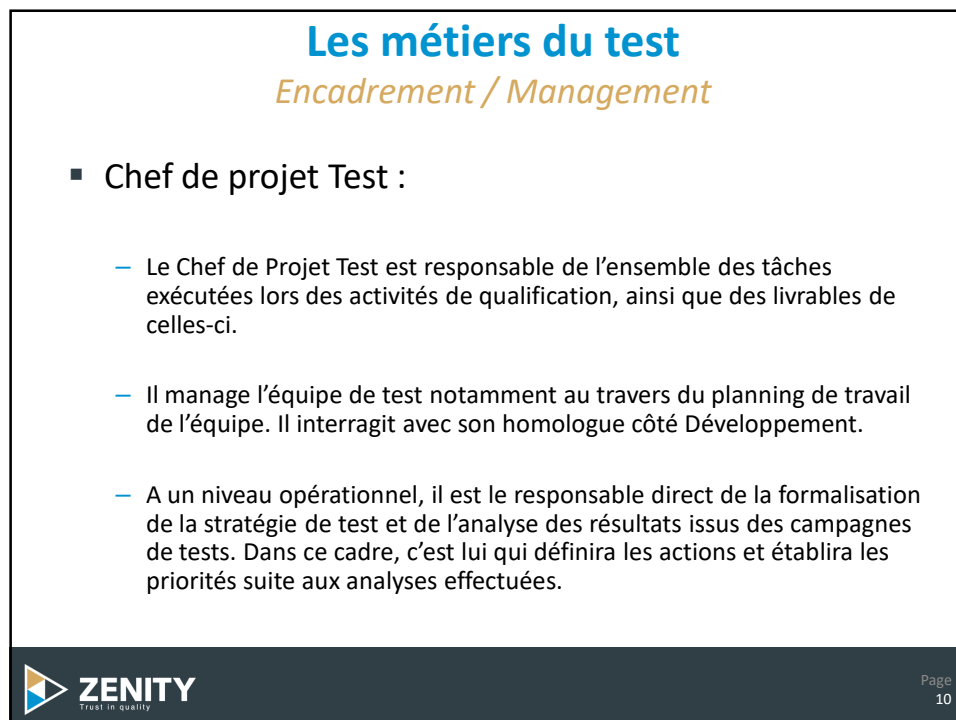
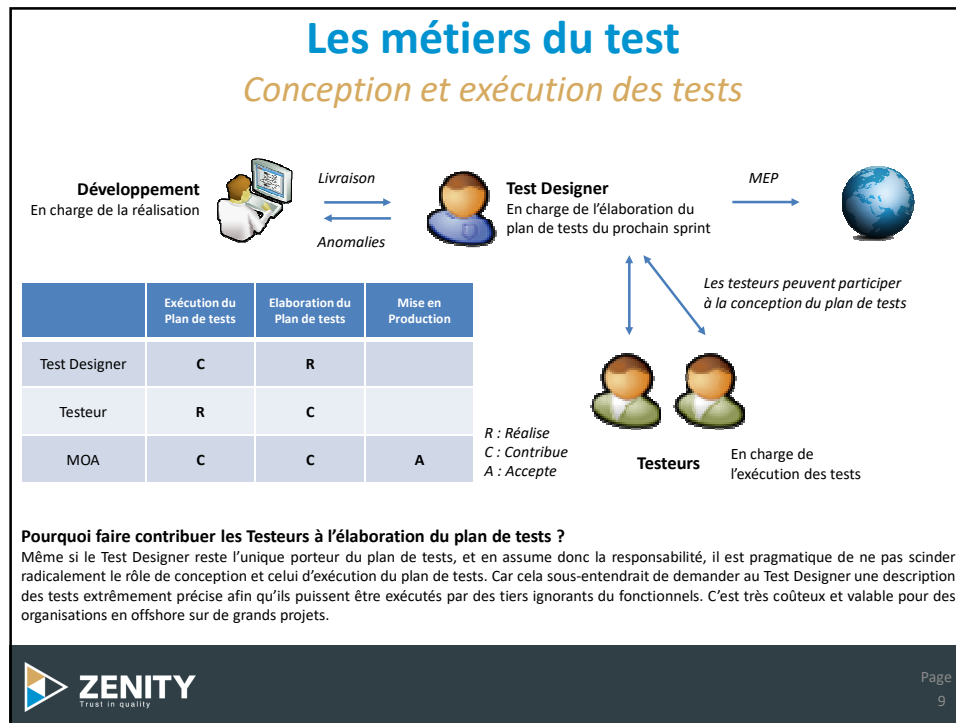
■ Concepteur Test

- Il est responsable de l'élaboration du plan de tests et des modalités de mise en œuvre des tests. Il va donc définir en accord avec le Chef de Projet Test l'approche qui va être prise pour les tests et va en suivre son bon déroulement.

Les métiers du test

Conception et exécution des tests

- Dans la majorité des organisations le rôle de conception et le rôle d'exécution des tests sont fusionnés en un rôle unique.
- Lors de sa montée en compétences le testeur débute par de l'exécution simple pour appréhender le contexte technique et fonctionnel, puis met à jour des cas de tests existants pour enfin concevoir des nouveaux cas de tests dès lors qu'il maîtrise son environnement.



Les métiers du test

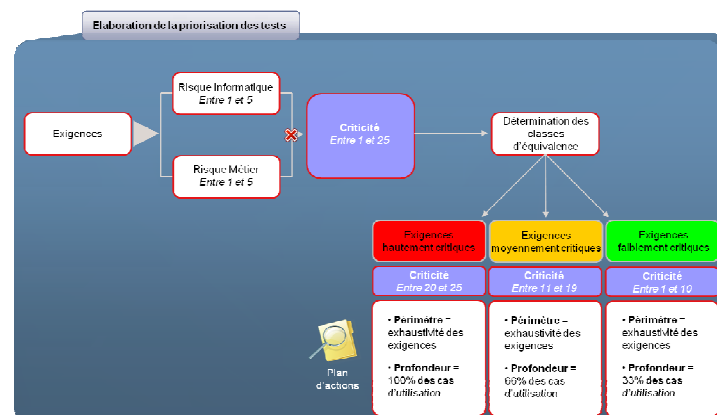
Encadrement / Management

- Une stratégie de test définit notamment :
 - L'organisation et les moyens de l'équipe (rôles, responsabilités, outils, environnements...)
 - Le planning des phases de tests
 - Les leviers de priorisation des tests
 - Les réunions avec la MOA et la MOE (comitologie), ainsi que les différentes instances de communication
 - Les risques et plans d'actions associés

Les métiers du test

Encadrement / Management

- Exemple d'une méthode de priorisation des tests :



Les métiers du test

Définition et organisation de l'outillage

■ Architecte de Test

- L'Architecte Test est responsable de l'industrialisation des tests, de l'architecture logique des environnements de test et des modalités de mise en œuvre de l'outillage adéquat.
- Il définit en accord avec le Consultant Test et parfois aussi avec la MOE l'approche à prendre en termes d'industrialisation.
- Il est par ailleurs expert des différents outils de tests leaders du marché payant (solutions HP et Microsoft) ou open source (Testlink, Mantis, Selenium, etc.)

Les métiers du test

Audit et Consulting

■ Consultant Test

- Le Consultant Test accompagne les réflexions sur la formalisation et la mise en œuvre d'un processus de test optimisé intégrant les multiples problématiques de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre.
- Garant de l'état de l'art, il est en capacité d'auditer un processus existant afin de déterminer les zones d'améliorations et proposer des solutions à l'équilibre entre théorie et adaptations pragmatiques de l'organisation en place.

Les métiers du test

Audit et Consulting

- Exemple d' « areas » auditées selon la norme TPI (Test Process Improvement)

TEST STRATEGY

Strategy for single high-level test ?

1. Does a consideration of application risks take place ?
2. If right, is there a differentiation in test depth depending on the risks ?

STATIC TEST

Definition and inspection of requirements

1. Existing of business requirements ?
2. Is there a definition of test requirements which are a subset of business requirements ?
3. Is there a coverage matrix linking test requirements and test cases ?
4. Is there a monitoring of this coverage matrix ?

Les métiers du test

Audit et Consulting

- Exemple d' « areas » auditées selon la norme TPI (Test Process Improvement)

DEFECTS MANAGEMENT

Internal defects management

1. Is there a life-cycle (workflow of status) ?
2. Are the following items recorded in defects :
Unique number
Person entering the defect
Date
Severity category
Problem description
Status indication
Link to test cases, test scenario, run

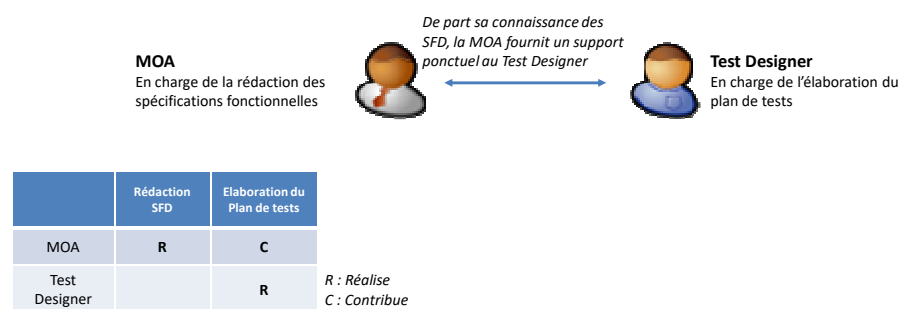
Les métiers du test

Assistance à recette utilisateurs

- Testeur AMOA (Assistant maîtrise d'ouvrage)
 - Tampon entre MOE et MOA, il aide la MOA à exécuter la recette utilisateur (vérification du bon fonctionnement de l'application avec une vision métier).
 - Il rédige la stratégie de recette (périmètre, délais, ressources, conditions d'acceptation d'une livraison, TNR, types de tests et conditions de GO/NO GO) si ce n'est pas fait par le chef de projet, et aide à la conception des exigences, cas et campagnes de test.
 - Il peut aussi intervenir lors des comités de suivi des anomalies afin d'assister le client pour en définir le statut.

Les métiers du test

Assistance à recette utilisateurs



Pourquoi scinder les rôles de MOA et de Test Designer ?

Même si la MOA, en sa qualité de rédacteur (et responsable) des SFD, est bien placée pour concevoir des tests, il est essentiel d'avoir un rôle dédié de Test Designer qui aura un regard neutre et objectif. Le Test Designer porte la responsabilité du plan de tests, il peut se faire accompagner de la MOA pour l'élaboration de certains tests complexes, ou demander un support en cas d'interrogation. Mais juges et parties ne sont pas concentrées en un seul profil (même principe que scinder la fonction Tests de la fonction Développement) et la MOA peut rester centrée sur son cœur de métier. La MOA endossera le rôle de testeur uniquement lors de la phase d'UAT / recette utilisateurs.

Quizz

Seriez-vous un bon testeur ?

Modalités du quizz

- 20 questions
- 2 réponses possibles, il n'y a pas de mauvaise réponse
- 1 minute par question
- Evaluation finale du profil (grille Excel)
 - « Label Testeur certifié »
 - « Développeur forever »
 - « Couteau Suisse »

Quizz – Question #1

Parmi les objectifs suivants, lequel est le plus important pour promouvoir et maintenir de bonnes relations entre les testeurs et les développeurs ?

- A) Expliquer les défauts de façon neutre
- B) Identifier les contournements possibles d'un défaut identifié

Quizz – Question #2

Selon vous :

- A) Un bon développeur est un bon testeur : avant de développer il est essentiel d'être initié aux problématiques du test.
- B) Un bon testeur est un bon développeur : pour bien tester il est impératif de connaître les bases de développement pour éventuellement déceler des erreurs de codage ou de raisonnement informatique.

Quizz – Question #3

Dans le test d'applications mobiles :

- A) Il n'est pas utile de tester tous les devices, vérifier le comportement de l'application sur chaque type d'OS (iOS, Android et Windows Phone) est nécessaire et suffisant
- B) Il est impératif de ne pas se cantonner aux seuls OS mais de tester de nombreuses combinaisons OS/Devices

Quizz – Question #4

Un champ accepte des valeurs entières de 1 à 99 représentant une quantité de livres à acheter. Considérez les nombres suivants :

- | | |
|--------|----------|
| I. 0 | V. 99 |
| II. -5 | VI. 100 |
| III. 1 | VII. 256 |
| IV. 64 | |

Lesquels qualifiez-vous de pertinents pour des tests ?

- A) Tous
- B) Pas tous, certains sont inutiles

Quizz – Question #5

En considérant la faillite d'un fournisseur comme un risque projet et un problème de qualité de données comme un risque produit, comment qualifieriez-vous un risque portant sur la qualité de la conception du code ?

- A) Risque projet
- B) Risque produit

Quizz – Question #6

Pourquoi est-il intéressant de faire des tests exploratoires ?

- A) Ils durent moins longtemps que les tests structurels et les tests boîte noire
- B) Ils fournissent un complément utile à des tests structurels et des tests basés sur les spécifications

Quizz – Question #7

Qu'est-ce qui est une tâche typiquement effectuée par un chef de projet de test ?

- A) Revoir et commenter le plan de test
- B) Coordonner la stratégie de test avec le chef de développement

Quizz – Question #8

Un projet doit être mis en production le 17 mars. Le planning défini initialement indique une livraison des développements le 2 février pour 1 mois et demi de tests et recette. Malheureusement le projet dérive et le logiciel est finalement développé et livré le 2 mars avec un mois de retard.

- A) Le test doit se réorganiser, prioriser ses vérifications et la MEP ne bouge pas.
- B) La MEP doit être décalée afin de prévoir d'éventuelles relivraisons et tests de non régression

Quizz – Question #9

A quoi sert la gestion des incidents ou des anomalies ?

- A) A identifier, suivre et corriger les incidents ou anomalies
- B) A identifier, évaluer et traiter les incidents ou anomalies

Quizz – Question #10

Combien de cas de test sont nécessaires pour couvrir toutes les lignes du code ci-dessous

- (i) Prenez et lisez le journal
- (ii) Regardez ce qui est diffusé à la TV
- (iii) S'il y a un programme qui vous intéresse
Allumez la TV et regardez le programme
- (iv) Sinon
Continuez à lire le journal
- (v) S'il y a des mots croisés dans le journal,
Essayez de faire les mots croisés

- A) 2
- B) Plus de 2

Quizz – Question #11

Selon certains abaques, la charge de test peut être déterminée comme un % de la charge de développement. Selon vous lequel serait-il ?

- A) 50%
- B) 15%

Quizz – Question #12

Quelle est la tâche typique d'un testeur ?

- A) Décider de ce qui doit être automatisé et revoir les tests développés par d'autres
- B) Initier la spécification, la préparation, l'implémentation et l'exécution des tests et contrôler l'exécution

Quizz – Question #13

Qu'est-ce qui est vrai lorsqu'on introduit un nouvel outil dans un environnement de test ?

- A) Des modifications aux processus existants ne devraient pas être nécessaires avec un nouvel outil
- B) Introduire un outil dans une organisation devrait débuter par une phase pilote

Quizz – Question #14

Parmi les affirmations suivantes laquelle caractérise le mieux selon vous l'analyse statique ?

- A) L'analyse statique peut trouver des défauts qui sont probablement manqués par les tests dynamiques
- B) Les outils d'analyse statique examinent le code ou d'autres types de documentation produit

Quizz – Question #15

Quelle affirmation est vraie ?

- A) Une estimation de charge par un humain sera toujours moins précise qu'une estimation par des métriques
- B) Une estimation de charge par un humain peut être utilisée en plus d'une estimation par des métriques pour fiabiliser le résultat

Quizz – Question #16

Considérant les différents niveaux de tests :

- *Les tests unitaires et d'intégration à la charge des développeurs*
- *Les tests fonctionnels système et l'assistance à la recette utilisateurs à la charge des testeurs*

- A) Les tests unitaires et les tests d'intégration sont aussi importants que les tests fonctionnels système.
- B) Les tests fonctionnels système et la recette utilisateurs sont plus importants car ils interviennent juste avant la mise en production et sont réalisés par des professionnels dont c'est le métier.

Quizz – Question #17

Un composant logiciel de qualité est un composant :

- A) Qui répond aux spécifications fonctionnelles
- B) Qui respecte les conventions de développement et a un nombre cyclomatique optimisé

Quizz – Question #18

Le nouveau site vente-privee.com est mis en ligne, aussitôt un bug bloquant apparaît : plus aucun internaute ne peut valider son panier d'achats et donc commander ses articles, alors que les développeurs n'ont pas touché à cette fonctionnalité

- A) C'est de la faute des testeurs, ils n'ont pas vu « l'éléphant au milieu du couloir » et les développeurs n'ont pas modifié le code afférent
- B) C'est de la faute des développeurs, comment est-ce possible d'insérer une telle régression sans avoir signalé une interdépendance potentielle entre des objets modifiés via une analyse technique d'impacts ?

Quizz – Question #19

Le testeur est :

- A) Un gendarme
- B) Un coéquipier

Quizz – Question #20

Vous développez des tests en vous basant sur l'analyse des cas d'utilisation métier. Quel type d'approche utilisez-vous ?

- A) Une approche basée sur les spécifications
- B) Une approche basée sur la structure du code

Résultat : quel profil avez-vous ?

Conclusion

Conclusion

■ Testeur :

- Est un métier reconnu qui offre différents parcours de carrière possible
- Permet de côtoyer différents secteurs d'activités et différents environnements technologiques
- Est normé par des certifications propres (ISTQB). Avec 8000 certifiés la France est entrée dans le TOP 10 mondial des pays bénéficiant du plus de certifiés ISTQB

Merci de votre attention