



Les aventuriers des tests exploratoires

à la poursuite du bug perdu

Exploration avec le Professeur Jones

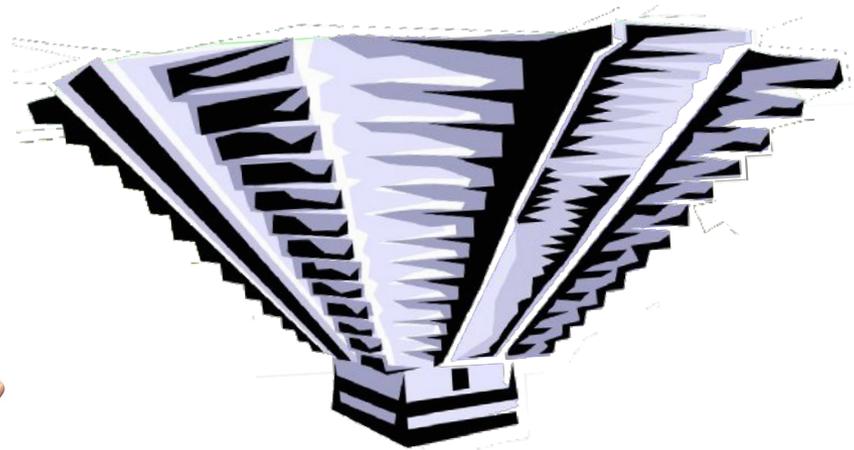
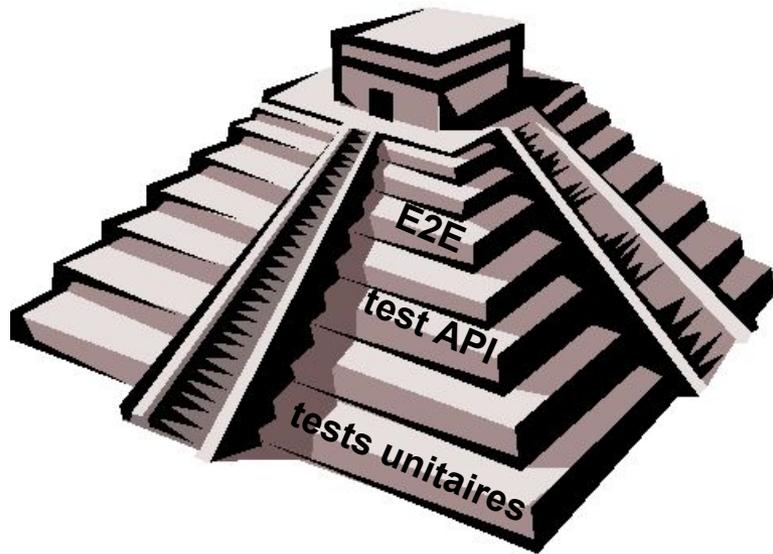




Quoi ?

Stabilité des pyramides

de l'automatisation des tests



Mais où sont les tests manuels dans cette pyramide ?

Agile Testing Quadrants

ATDD &

TDD

histoire!
(pas
ment)



Durant un sprint

Automatiser
les tests de
critères
d'acceptance

Définition de
« Done », représente
des exigences
exécutables

Automatiser
les tests
Unitaires

Pilote le design,
représente des
spécifications
exécutables

Tests
Exploratoires

Découvrir les risques
tôt

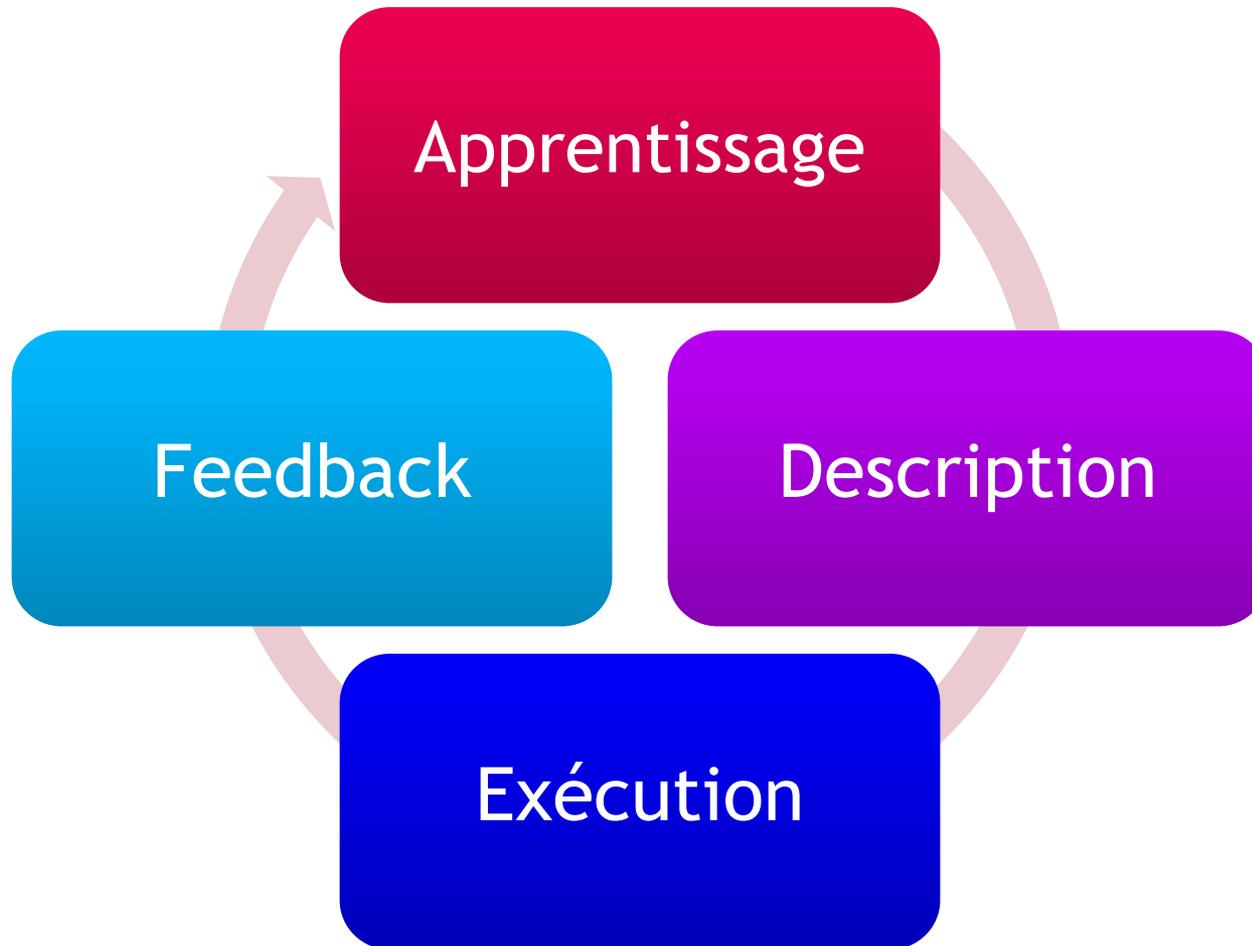
Les objectifs des tests exploratoires

Les tests exploratoires sont les actions simultanées d'apprentissage, de conception et d'exécution des tests

- _ **Trouver des défauts** qui ne pourraient pas être découverts par des tests formels
- _ Progresser dans la **compréhension du produit**, comment fonctionne l'application, à quoi ressemble l'interface, quels sont les fonctionnalités implémentées, et **améliorer la confiance**
- _ Pousser le produit dans ses retranchements
- _ **Améliorer l'utilisabilité** et la stabilité
- _ Trouver de **nouvelles idées**, fonctionnalités et les ajouter au backlog
- _ La meilleure façon de **trouver des anomalies sur les exigences** et la **conception**, car ces tests ne sont pas basés sur les documents
- _ Adaptés à **tous les cycles de vie**, ne sont pas réservés seulement à l'Agile

Tests Exploratoires

Les tests exploratoires sont les actions simultanées d'apprentissage, de conception et d'exécution des tests



Ad-hoc vs Exploratoire

Exploratoire N'EST PAS ad-hoc

➤ Ad-hoc :

- Aléatoire
- Chaotique
- Incontrôlable
- Insouciant

“Flâner”

➤ Exploratoire :

- Réfléchi
- Centré
- Discipliné
- Précis

“Accomplir une mission”

Les tests exploratoires : une Quête



Tests
Exploratoires
(Quête)



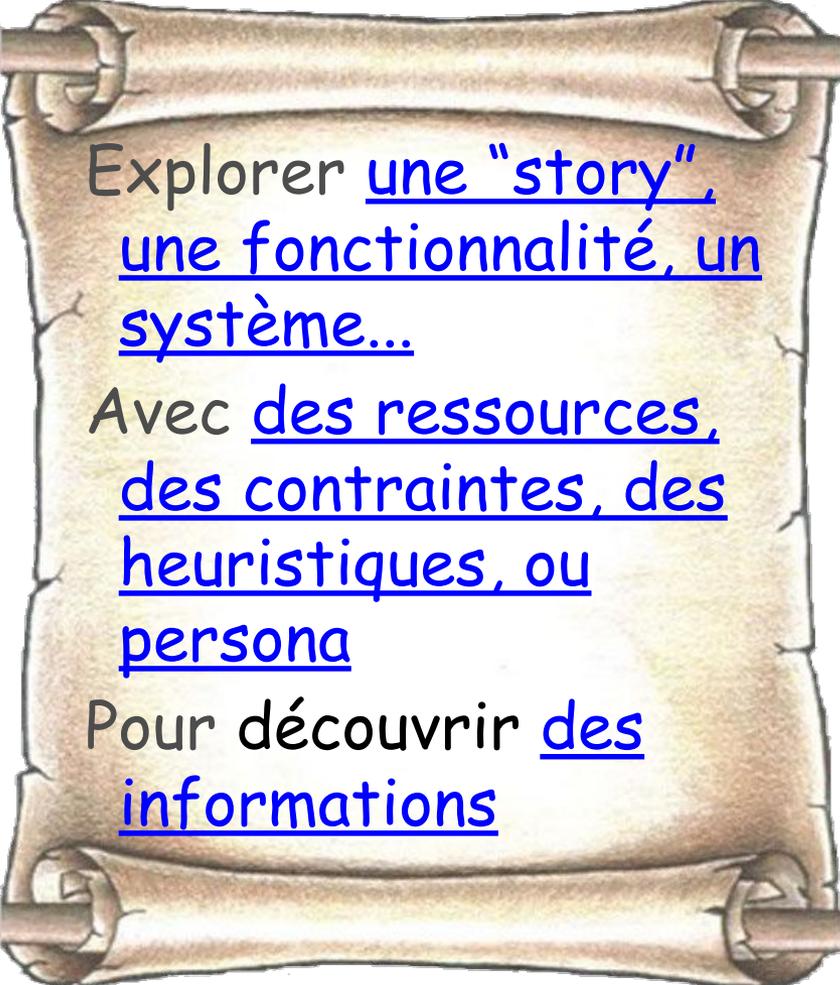
Une quête structurée

L'Organisation d'une session de tests exploratoires

	<p>Organisés en sessions minutées, limitées à 20 minutes par charte</p>
	<p>Pilotés par les chartes de tests, une charte = une mission</p>
	<p>L'exécution et la description sont faites en même temps</p> <p>Les résultats du test précédent guide le test suivant</p>
	<p>Utilise des outils : heuristiques, persona...</p>
	<p>Le rapport permet de partager les résultats (observations, commentaires, anomalies)</p>

Les chartes de tests

(d'après Elisabeth Hendrickson)



Explorer une "story",
une fonctionnalité, un
système...

Avec des ressources,
des contraintes, des
heuristiques, ou
persona

Pour découvrir des
informations

Explorer l'édition de profil
Avec des "script injections"
pour découvrir les vulnérabilités de
sécurité

Explorer l'édition de profil
Avec différents types d'utilisateurs
Pour découvrir les interactions entre
l'édition de profil et les rôles

Heuristique de tests

Exemple d'heuristique web

Navigation	<ul style="list-style-type: none"> ● Utiliser la touche Retour ● Rafraîchir la page ● Ajouter dans les Favoris ● Hacker l'URL (modifier / supprimer des paramètres...) ● Plusieurs instances du navigateur ouvertes
Données	<ul style="list-style-type: none"> ● HTML/JavaScript/SQL Injection ● Entrées de texte : longue, caractère accentués, asiatiques, spéciaux... ● ...
Syntaxe	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier la syntaxe html et css (http://validator.w3.org/ et http://jigsaw.w3.org/css-validator/)
Préférences	<ul style="list-style-type: none"> ● Javascript Off ● Cookies Off ● Sécurité Haute ● Différents navigateurs ● Redimensionner la fenêtre du navigateur ● Changer la taille de la police
...	

Utilisation de Persona



Takako Kimura

28 ans, professeur d'Histoire à Kyoto

Apprendre toujours plus et partager mes connaissances.

Aisance numérique : ● ○ ○ ○ ○
Expertise domaine : ● ● ○ ○
Fréquence d'usage : Plusieurs fois pendant le séjour

Takako est une jeune femme qui enseigne l'Histoire dans un collège de Kyoto ; son travail la passionne.

Pour la première fois, elle et son compagnon Haru vont aller visiter Paris. Ils ont réservé leurs billets d'avion et un hôtel sur Internet. Takako a choisi la période du 5 au 19 juillet car elle sera en congés et elle avait très envie de voir le défilé du 14 juillet.

Elle a acheté un guide de voyage pour préparer des visites. Pendant le séjour, elle préférerait utiliser une application sur son iPhone car le guide imprimé est un peu lourd à transporter.

Buts clés

- Visiter tous les lieux historiques de Paris.
- Faire certaines visites avec un guide qui parle le japonais.
- Trouver des informations détaillées sur l'Histoire des lieux, des personnages etc.
- Conserver des traces de ses visites pour les présenter à ses élèves.

Personnalité

- Curieuse, patiente et passionnée.
- Accorde de l'importance à l'esthétique des choses.
- Achète rarement des applications sur son iPhone.

Prénom Nom

Âge, métier (ou occupation), lieu

Citation représentative du persona

Aisance numérique : ○ ○ ○ ○ ○
Expertise domaine : ○ ○ ○ ○ ○
Fréquence d'usage :

Raconter une histoire :

- Qui est cette personne ?
- Que fait-elle dans sa vie ?
- Quelles sont ses habitudes ?
- Quelles sont ses préférences ?
- Quelles sont ses connaissances et ses attentes (son domaine, les technologies numériques, votre produit ou marque etc.) ?
- Quelles sont ses valeurs ?
- Quels sont ses buts de vie ?

Buts clés

- Dans quel(s) objectif(s) cette personne utilise-t-elle votre service ?
- Donner des priorités aux différents buts identifiés.

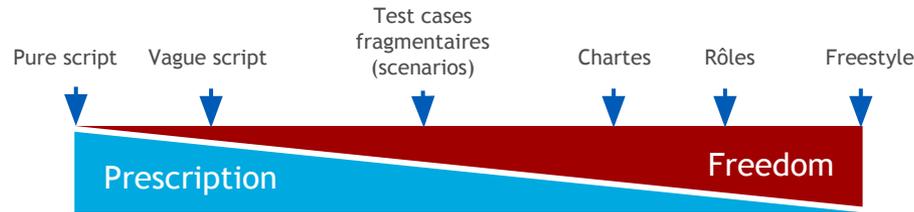
Personnalité

- Quels sont ses traits de personnalité ?
- Quels sont ses comportements ?

Photo

Doit être représentative du Persona (sa vie, son entourage, ses valeurs, son style, sa culture, etc.)

Script vs Exploratoire



➤ Script :

- Prévisible
- Répétable
- Facile à exécuter
- Facile à mesurer

➤ Temps de préparation

➤ Pas très flexible

➤ Exploratoire :

- Flexible
- Rapide
- Peut être très efficace
- Axée sur les résultats

➤ Dépend de l'expérience

➤ Plus difficile à contrôler

Conclusion

Prochaines étapes

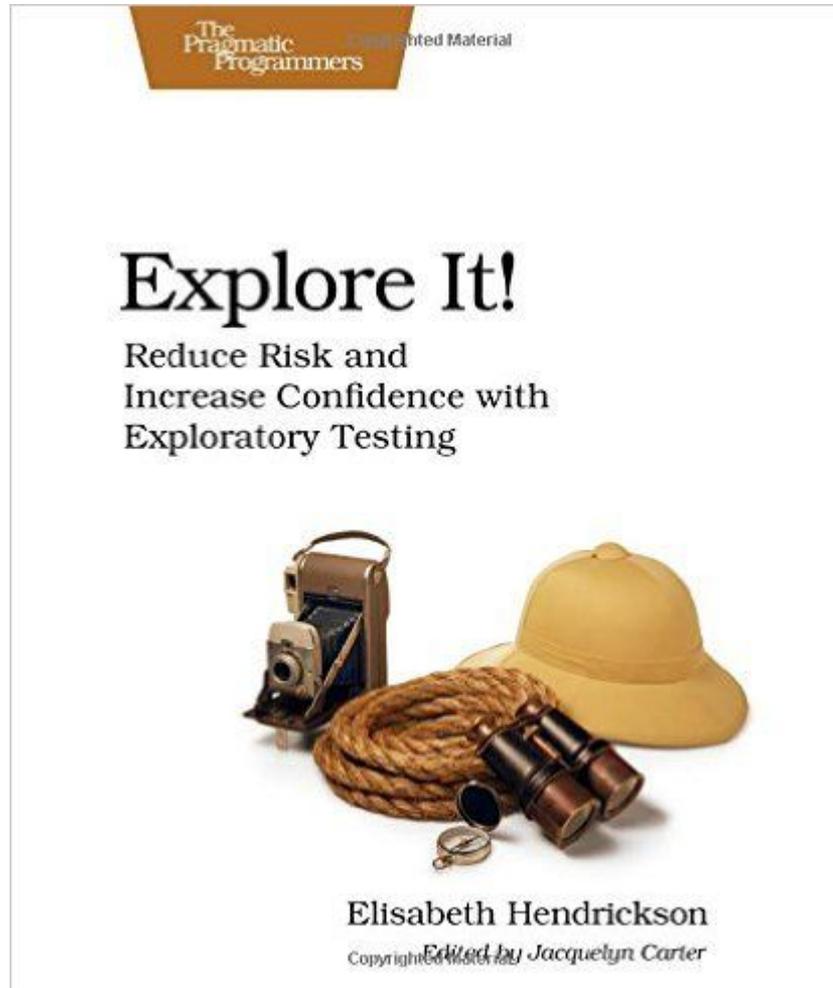
Tests exploratoires !



- _ Très efficaces pour tester
 - avec peu de temps
 - avec peu de documentation
 - avec de vrais utilisateurs
- _ Facteurs de succès
 - faire des sessions time boxé
 - définir les objectifs
 - supporter l'équipe de test
 - faire une rétrospective
- _ Il existe des formations
- _ Ne remplacent pas les tests scriptés

Pour aller plus loin

De la lecture...



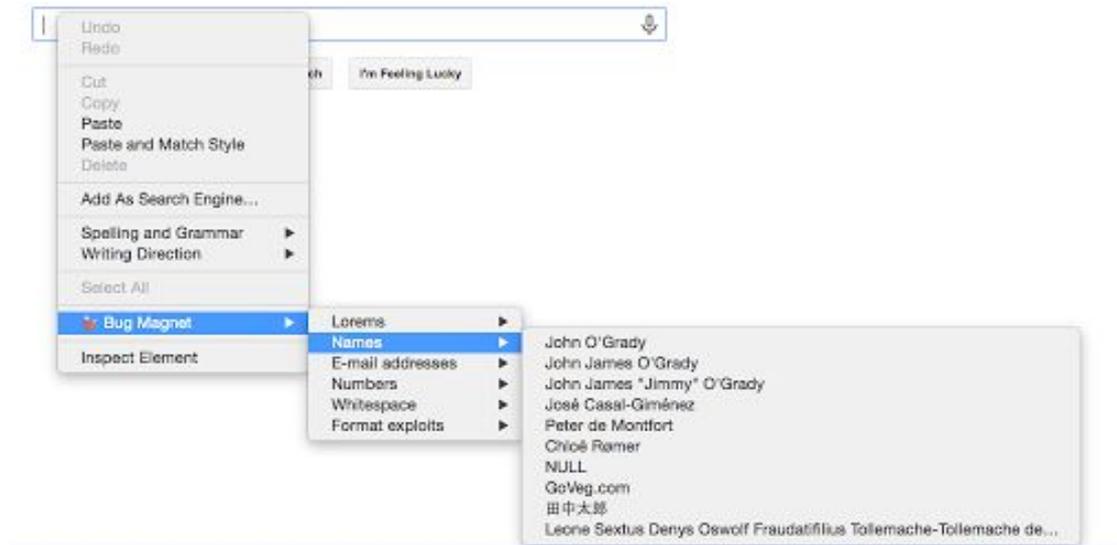
Extension Chrome pour les tests exploratoires

Pour les tests exploratoires d'application web

★ Exploratory Testing Chrome Extension



★ Bug Magnet (heuristique)



Expérimentation



A vous de jouer...

- ★ Former des groupes
- ★ Recevez le SUT
- ★ Définir les personas
- ★ Écrivez des Chartes
- ★ Faire des sessions de Tests Exploratoires
- ★ Débriefez



Merci

