

06 – Sogeti Tests Academy – WCS

Introduction au Model Based Testing

Julien Pessarossi-Langlois

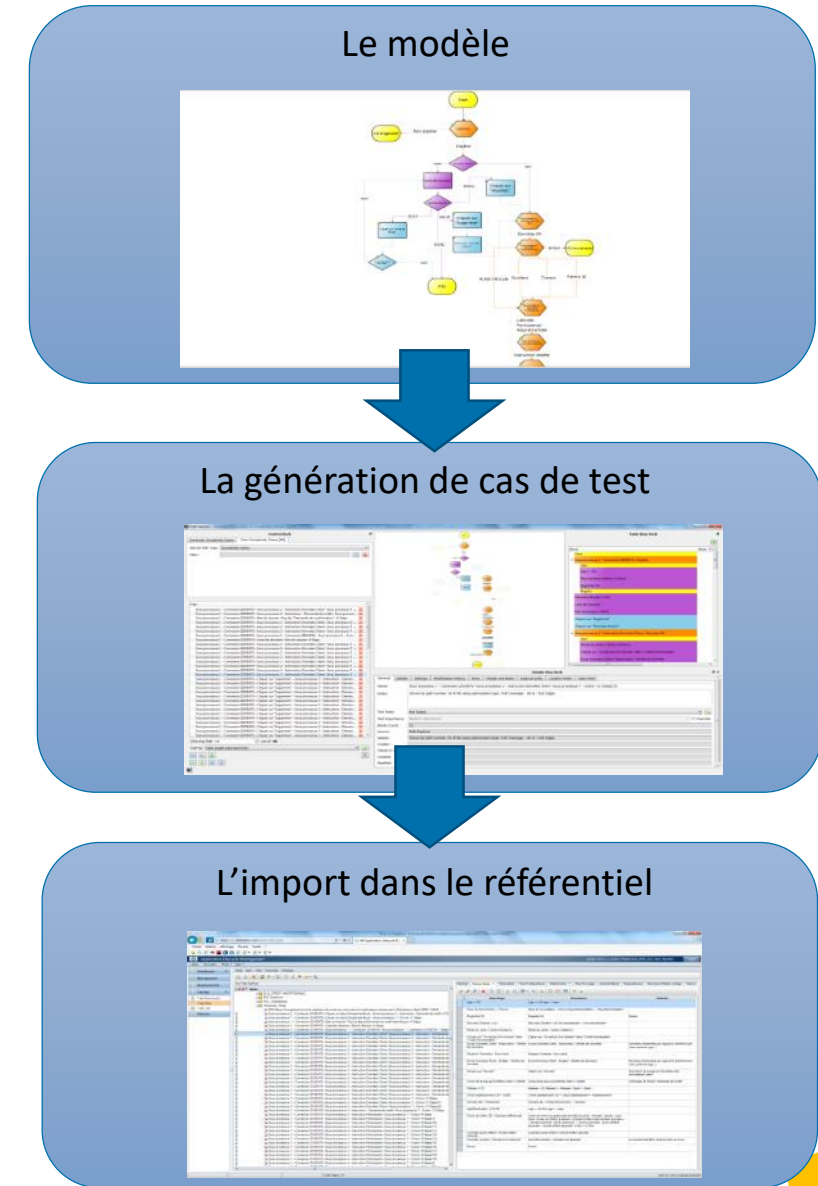
Le But du MBT V les Objectifs du Testeur

Subtitle

Le But du MBT V les Objectifs du Testeur

Comment ça marche ?

- Modélisation et Validation de la couverture
Application, fonctionnalité, ...
Echanges avec métiers
- Optimisation des chemins
En fonction du périmètre à tester
- Extraction vers référentiel de test



Le But du MBT V les Objectifs du Testeur

Le But de la Modélisation

Modéliser

- Modélisation d'applications, de fonctionnalités
- Optimiser la couverture de tests

Ajuster

- Mise à jour des modèles facilitée

Extraire

- Création d'un patrimoine de test à partir des Modèles

Les Objectifs du testeur :

Communication claire

- Facilitée par partage des Modèles
- Validation de la couverture de test

Gain de temps

- Création du patrimoine de test
- Mise à jour du patrimoine

Gestion du Patrimoine

- Eviter l'obsolescence de cas de test : Modèles toujours à jour = cas de test toujours à jour
- Un même modèle permet de gérer les patrimoines de test Manuels et Automatisés

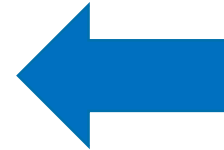
La Solution Agile Designer - ARD

Subtitle

La Solution Agile Designer - ARD

Pour l'apprentissage du MBT, nous utiliserons ARD de Broadcom

- Permet de modéliser des fonctionnalités et le comportement entre ces fonctionnalités
- Génération de cas de test
 - Contrôle de la couverture chiffré
 - Sélection totalement libre des cas de test
 - Enregistrement de différents patrimoines de test possible
- Utilisation de sous-modèles = factorisation des modèles
 - Re-use
 - Facilite la mise à jour
 - Permet de sélectionner la couverture suivant les besoins
- Gestion du Patrimoine unique pour ...
 - Cas de test manuels
 - Cas de test automatisés



Il répond aux
attentes du MBT
et aux objectifs
du Testeur

La Solution Agile Designer – ARD

Les bonnes pratiques ...

Le MBT repose sur les Modèles : ceux-ci doivent être aussi compréhensibles que possible !

→ Modélisation : L'importance du type de bloc

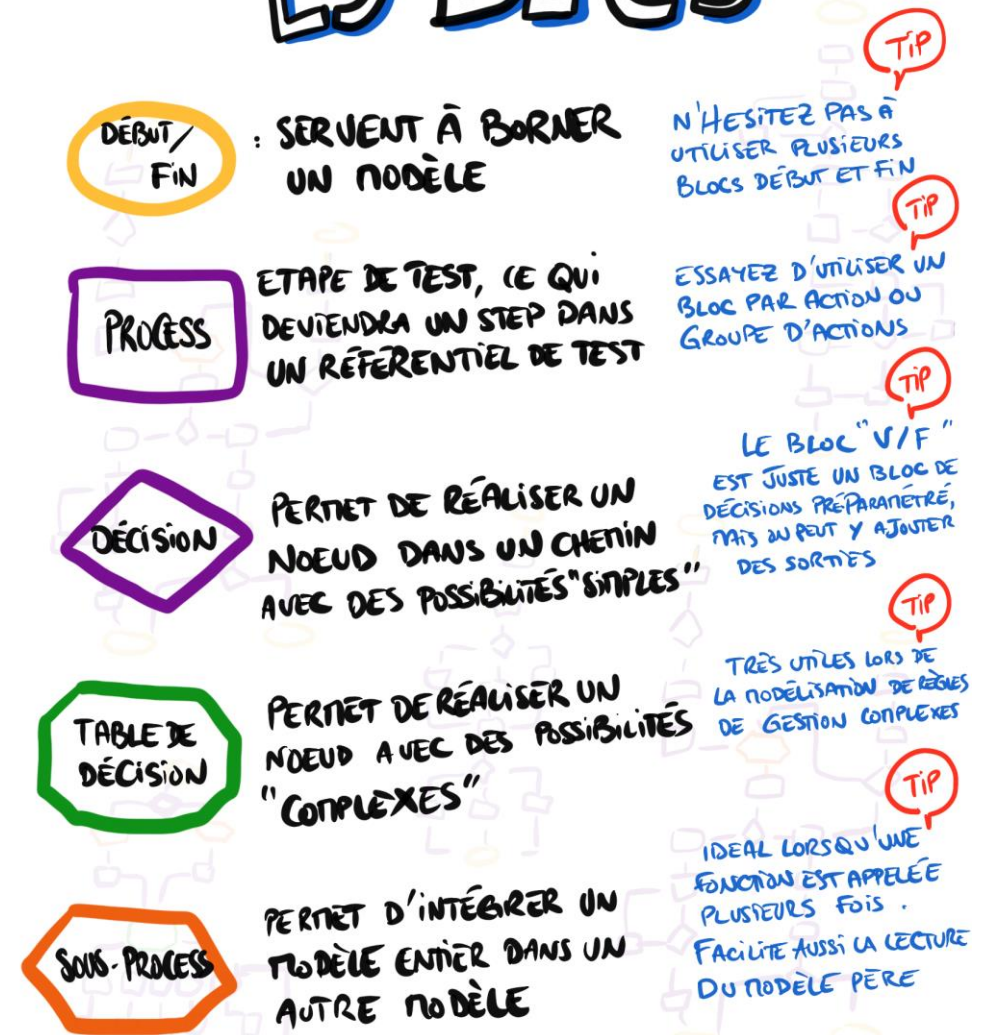
- Chaque bloc sera porteur d'informations

- Une fonctionnalité sera découpée en Blocs
- Un Bloc process = une étape de test
- Un Bloc Décision = un choix dans le parcours

/!\ Les blocs décisions ne sont pas des étapes de test /!

- Le nom de chaque bloc doit être clair et concis
- Utilisation de sous-modèles pour les fonctions :
 - À l'ère le modèle principal
 - Permet différents niveaux de lectures
→ Adaptation à l'auditoire

LES BLOCS



La Solution Agile Designer – ARD

Les bonnes pratiques ...

Le MBT repose sur les Modèles : ceux-ci doivent être aussi compréhensibles que possible !

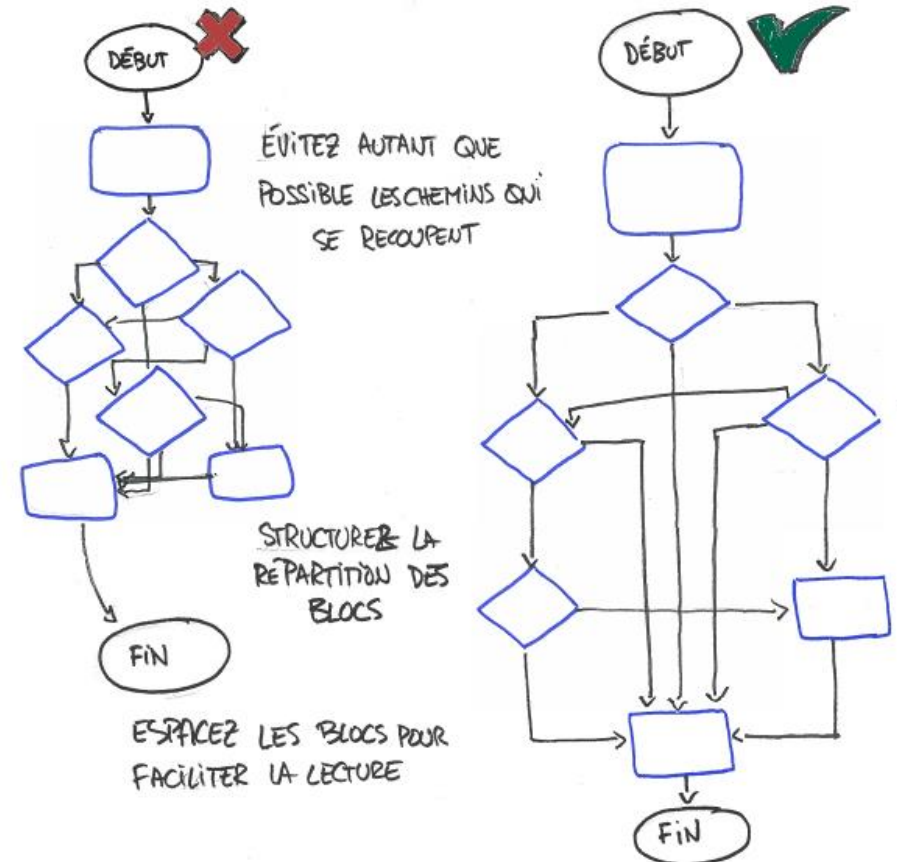
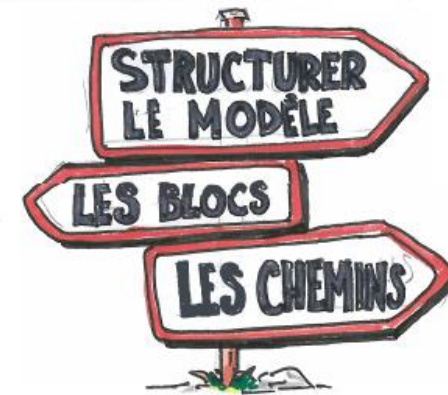
→ Modélisation : Aéré pour Respirer

- Espacer les blocs

- Facilite le positionnement des flèches
- Permet de visualiser les différents parcours
- Facilite la lecture

- D'autres fonctions existent

- Pin,
- Couleurs, ...



Un exemple pour illustrer...

Subtitle

Un exemple pour illustrer...

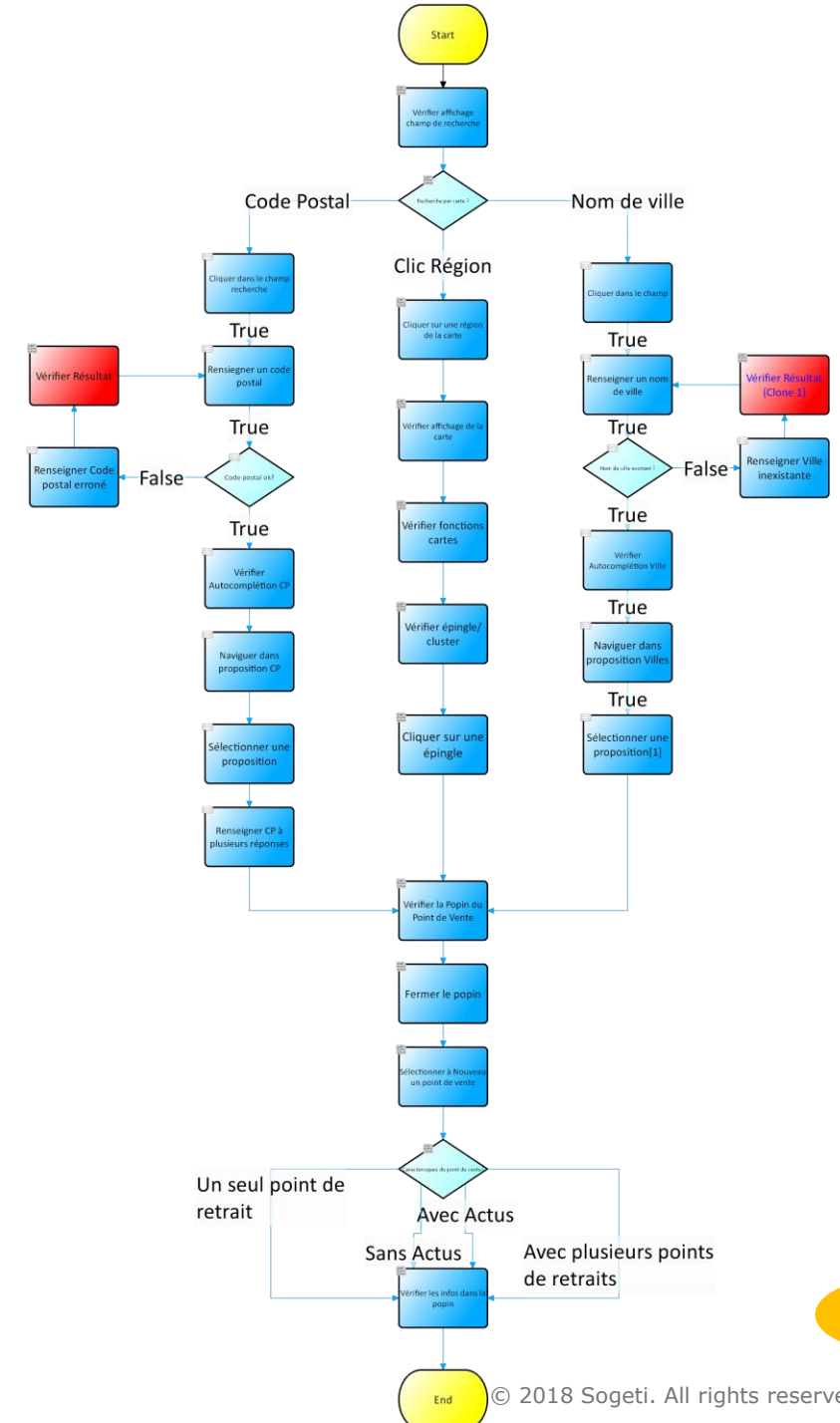
Conception des modèles

A partir des entrants, élaboration d'un modèle :

- Modèle sert de base aux échanges,
- Validation de la couverture avant le plus gros effort de conception,

Le modèle devient

- Le garant de la couverture de test,
- La source du Patrimoine de test



Un exemple pour illustrer...

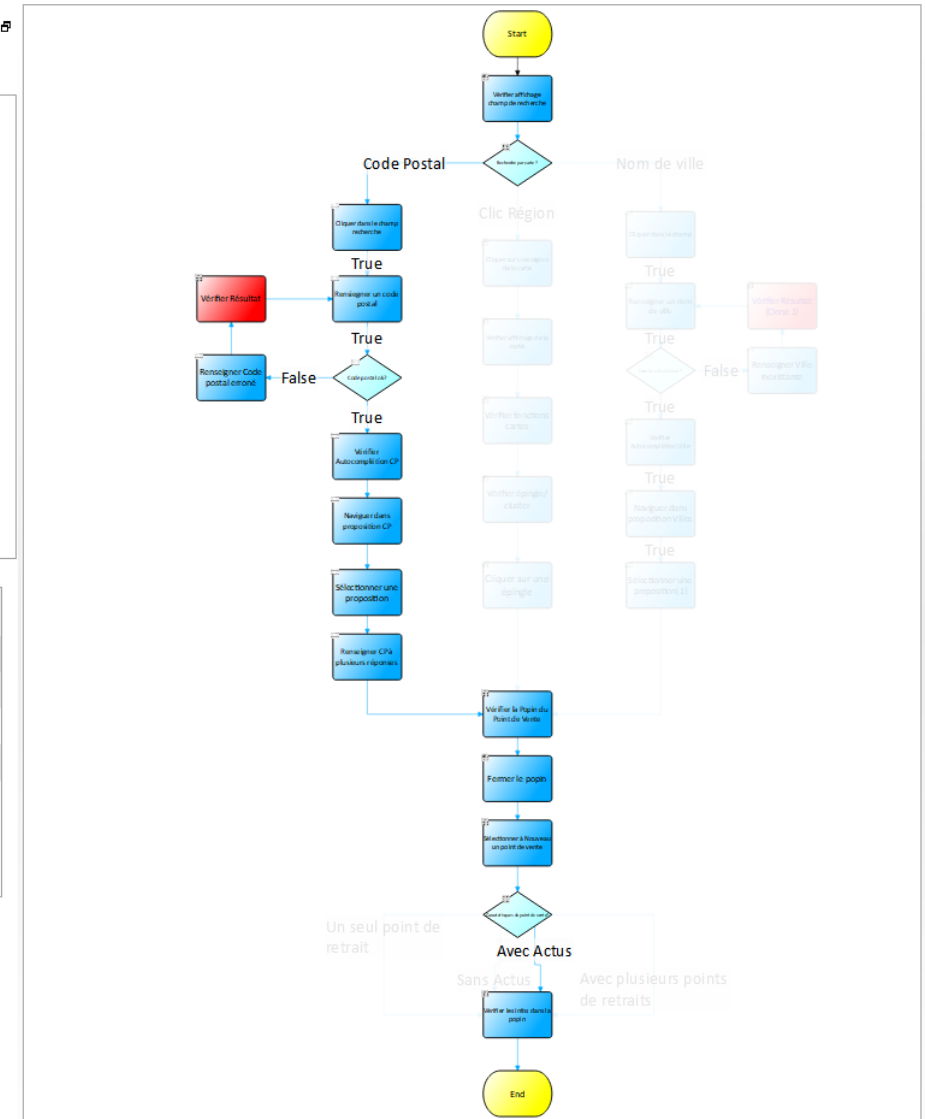
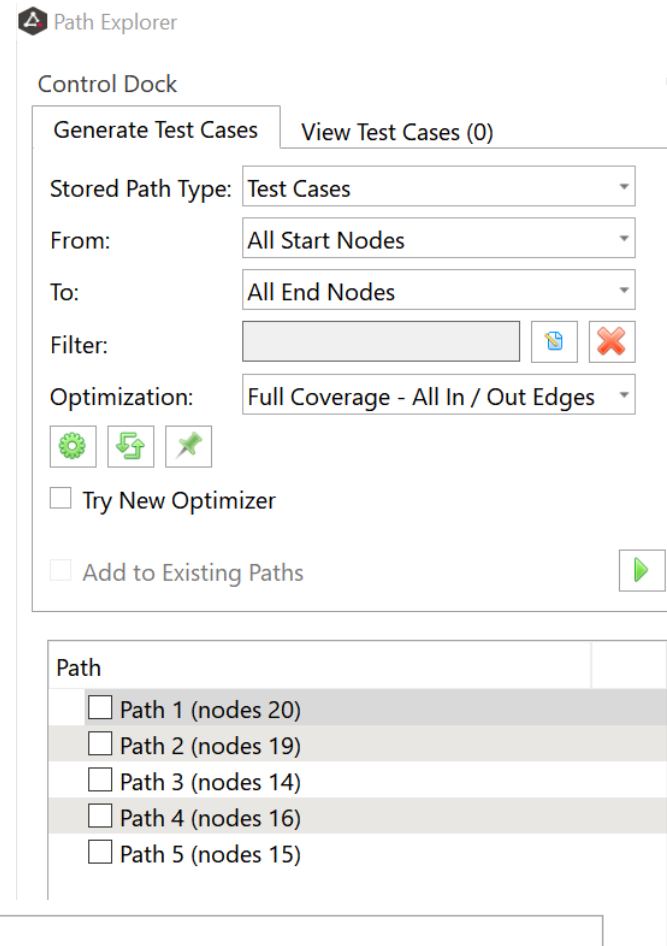
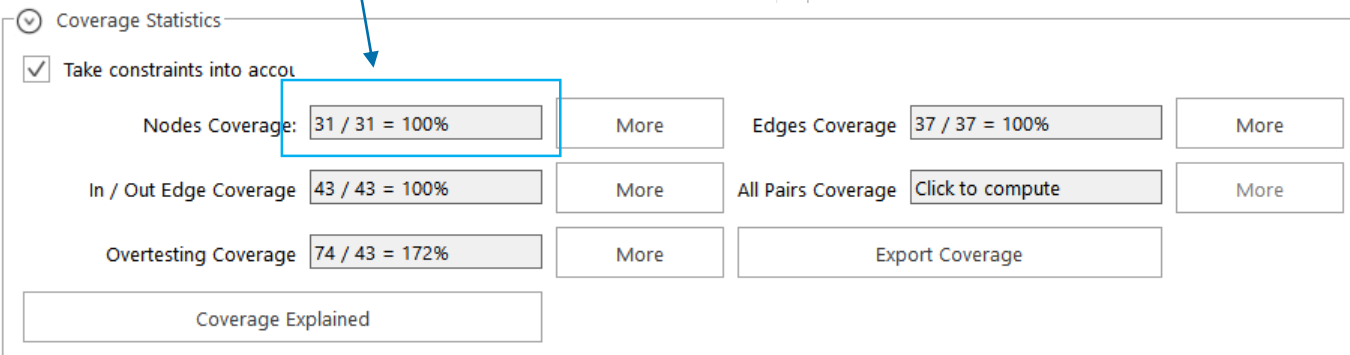
Optimiser la couverture

 Path Explorer

Les chemins générés =
Patrimoine de test :

- Tests Manuels
- Base scripting tests automatisés

Couverture chiffrée



Un exemple pour illustrer...

Mise à jour et Analyse de risques

Path Impact Analyzer

raise

True

Vérifier Autocomplétion CP

Naviguer dans proposition CP

Sélectionner une proposition

Renseigner CP à plusieurs réponses

Vérifier la Popin du Point de Vente

Fermer le popin

Vérifier fonctions cartes

Vérifier épingle/cluster

Cliquer sur une épingle

True

Vérifier Autocomplétion Ville

True

Naviguer dans proposition Villes

True

Sélectionner une proposition[1]

Name: Renseigner CP à plusieurs réponses

In Stored Paths: 2/5 (40.00%)

Path Impact Analyzer

The following 2 stored paths are no longer valid based on your logic flow changes. Please choose how to proceed with each one.

Recherche point de vente 1

Recherche point de vente 4

Repair preview

Repair preview

Repair warnings and errors

Missing node between nodes 'Sélectionner une proposition' and 'Vérifier la Popin du Point de Vente'. Using shortest path between them.

Reset the path names to default after repair

Hide All

Move All

Delete

Delete All

Repair

Repair All

Export

Les blocs sont liés au patrimoine → on peut évaluer la part de test impactés par une mise à jour

SEC2

© 2018 Sogeti. All rights reserved. 12

Un exemple pour illustrer...

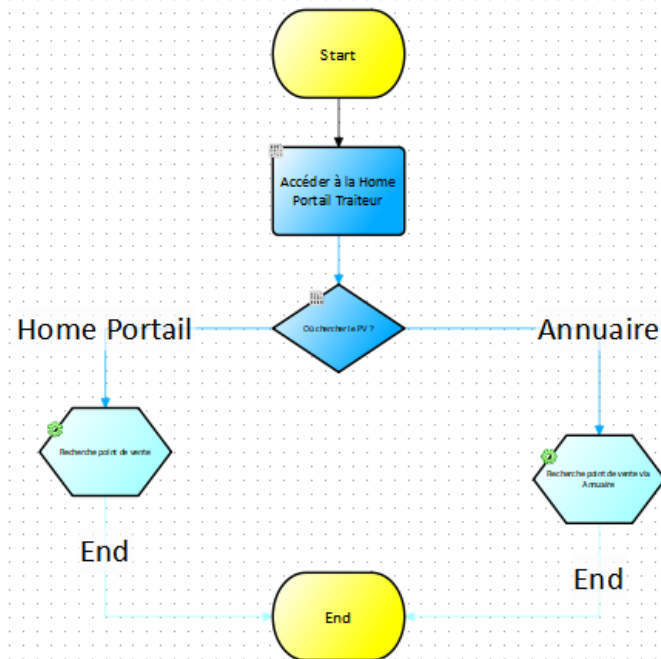
Mise à jour et Analyse de risques

Lorsqu'un modèle est mis à jour, on a juste à le faire une fois ...

Notifications

Flow	Short Message	Full Message
Recherche point de vente Site Traiteur	Subflow update available	Update available for 'Recherche point de vente - Version 1.0.0.0'. Latest Version: N/A. Last Modified Date: 12/06/2018 09:40:59. Last Modified User: N/A. Click Details if you wish to get latest.

Remove Details Reload Direct Subflows Close



Notification Subflow update

Notifications: 1 new, 1 total

... puis il sera mis à jour **à chaque fois qu'il a été appelé** en quelques clics ...

Pour aller plus loin ...

Ils ont une chaine Youtube

<https://www.youtube.com/channel/UCDJK1pA9FmO5TIaOfsUfMZw/videos>

→ Vidéos tutoriels sur l'utilisation d'ARD

- Il existe d'autres solutions de MBT, avec leurs propres spécificités
 - Yest! de Smartesting : <https://www.smartesting.com/>
 - MaTeLo de All4Tec : <http://www.all4tec.com/fr/matelo-model-based-testing/>

A propos de Sogeti

Sogeti est l'un des leaders des services de technologie et d'ingénierie. Sogeti propose des solutions permettant d'accélérer la transformation digitale et offre une expertise de pointe dans les domaines du Cloud, de la Cybersécurité, du Digital Manufacturing, de la Digital Assurance et du Testing, et des nouvelles technologies. Sogeti allie agilité et rapidité de mise œuvre, et s'appuie sur des partenariats technologiques forts, des méthodologies innovantes, et son modèle global de prestations de services Rightshore®. Présente dans 15 pays avec plus de 100 implantations en Europe, aux Etats-Unis et en Inde, la société réunit plus de 25 000 collaborateurs. Sogeti est une filiale à 100% de Capgemini SE, coté à la Bourse de Paris.

Plus d'informations sur
www.fr.sogeti.com



This message contains information that may be privileged or confidential and is the property of the Capgemini Group.

Copyright© 2018 Sogeti. All rights reserved.

SEC2