

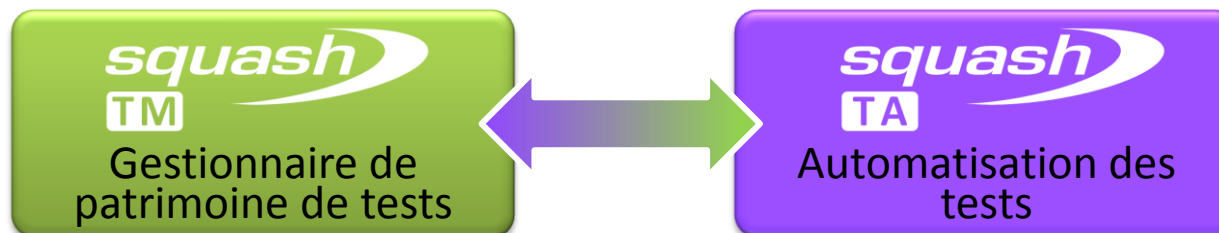
Squash : tests fonctionnels et gestion du patrimoine de tests en open source

Open World Forum 2013 - 04/10/2013



Squash

- Une suite outillée **open source** :
 - pour supporter les processus de vérification de la **qualité fonctionnelle** des applications,
 - pour gérer le **patrimoine de tests** (dynamiques).
- Première version en septembre 2011 → une nouvelle **release trimestrielle** depuis.
- Deux outils, **complémentaires et connectés**...



- ...issus de nouveaux développements en technologies Java (OSGI, Hibernate, Spring, Spring MVC, JQuery...) et intégrant d'autres briques open source.



Un référentiel centralisé pour :

- Partager un patrimoine réunissant les différents tests
- Harmoniser les pratiques
- Consolider les résultats de l'ensemble des tests
- Tracer, historiser et conserver les produits de l'activité de test

Squash TM, les principes

*Traçabilité
complète sur
toute la chaîne*



► Recenser les exigences



► Formaliser les cas de test



► Exécuter les tests



► Rapporter et suivre les anomalies

La gestion des exigences

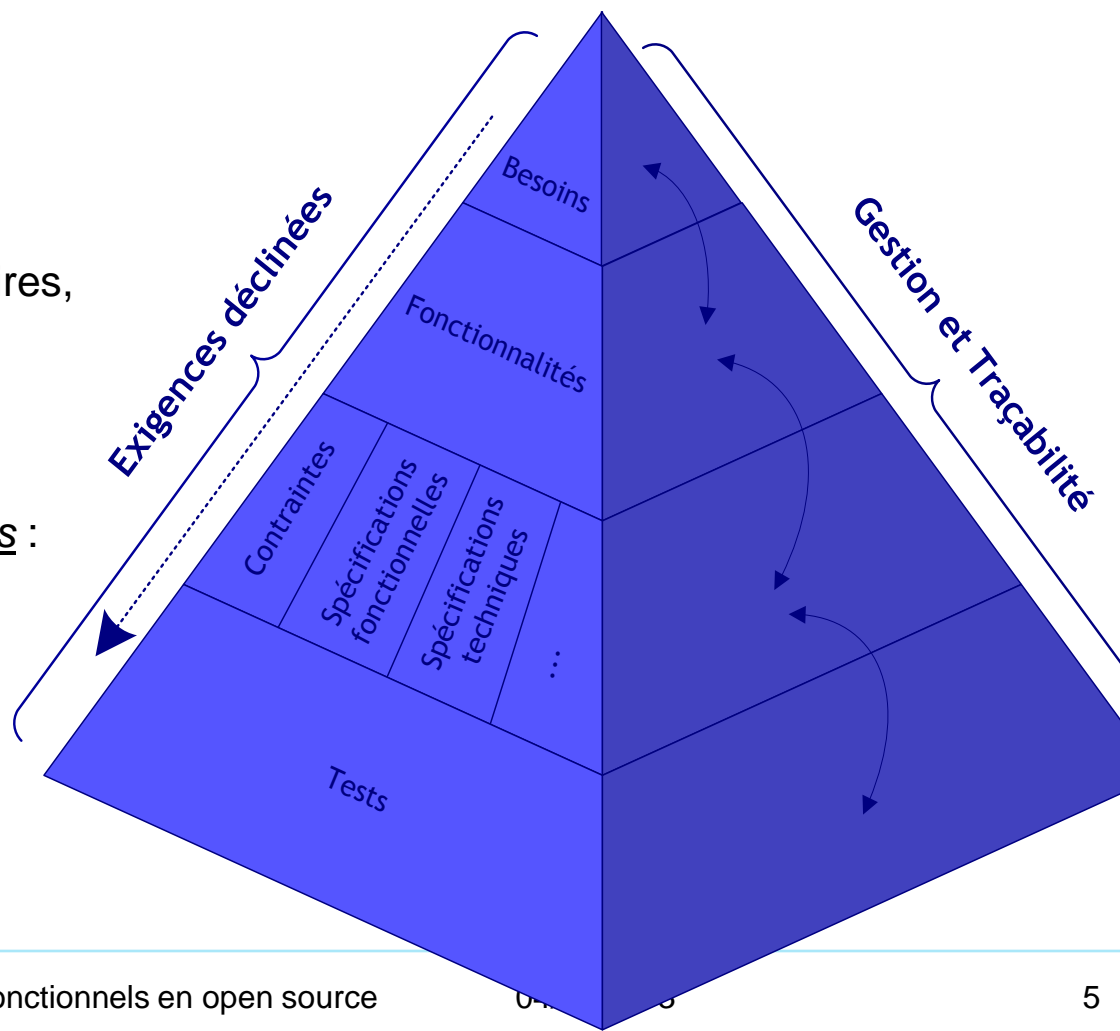
Les exigences définissent
les comportements attendus de l'application.

➔ Exigences fonctionnelles :

- ✓ cas d'utilisation,
- ✓ règles de gestion,
- ✓ contraintes réglementaires,
- ✓ etc...

➔ Exigences non fonctionnelles :

- ✓ performance,
- ✓ tenue à la charge,
- ✓ sécurité,
- ✓ etc...



Exigence : 01-01 - Exigence 2

Créé le : 24/06/2013 00:00 (admin)

Modifié le : 03/10/2013 16:51 (admin)

Renommer

Supprimer

[Créer une nouvelle version](#)

Imprimer

Informations

Pièces jointes !

Informations générales

No de version : 1 [Consulter l'historique des versions]

ID : 15

Référence : 01-01

Criticité : 1-Majeure

Catégorie : Cas d'utilisation

Statut : 2-A approuver

CUF 2 : Option CUF 1

Description

lis igitur est difficilior satis facere, qui se **Latina** scripta dicunt contemnere.

In quibus hoc primum est in quo admiror, cur in gravissimis rebus non delectet eos sermo patrius, cum idem fabellas Latinas ad verbum e Graecis expressas non inviti legant, quis enim tam inimicus paene nomini Romano est, qui Ennii Medeam aut Antioipam Pacuvii spernat aut reiciat, quod se isdem Euripidis fabulis delectari dicat. Latinas litteras oderit?

Cas de test vérifiant cette exigence

Associer des cas de test

Supprimer les associations

#	Projet	Référence	Cas de test	Type
1	Projet 1		CT (1)	manuel
2	Projet 1		CT (2)	manuel

Afficher 10 éléments :

◀ ◀ 1 ▶ ▶

Historique des modifications

Date	Utilisateur	Évènement
03/10/2013 16h51	admin	Modification du nom : 'Exi 2' -> 'Exigence 2'
03/10/2013 16h44	admin	Modification de la description Voir les modifications
03/10/2013 16h44	admin	Modification de la description Voir les modifications
03/10/2013 16h44	admin	Modification de la description Voir les modifications
03/10/2013 16h43	admin	Modification de la description Voir les modifications
03/10/2013 16h38	admin	Modification de la référence : '01-02' -> '01-01'
03/10/2013 16h38	admin	Modification de la référence : '02' -> '01-02'
01/10/2013 11h08	admin	Création

Afficher 10 éléments :

◀◀ ◀ 1 ▶ ▶▶

Bibliothèque

Recherche

Projet 1

- Dossier 1
 - CT (1)
 - CT (2)
 - CT (4)
 - CT (5)
 - CT (6)
 - CT (7)
 - CT (8)
 - CT (9)
- Dossier 2
 - 1_Sous dossier 2
 - 1_Nouveau
 - CT 2 (5)-import1
 - CT 2 (6)-import1
 - CT 2 (7)-import1
 - CT 2 (8)-import1
 - CT 2 (9)-import1
 - CT 2 (1)-import1
 - CT 2 (10)-import1
 - CT 2 (2)-import1
 - CT 2 (3)-import1
 - CT 2 (4)-import1
 - 2_Sous dossier 2 bis
 - CT 2 (10)
 - CT 2 (6)
 - CT 2 (7)
 - CT 2 (8)
 - CT 2 (9)
 - CT 2 (1)
 - CT 2 (2)
 - CT 2 (3)
 - CT 2 (4)
 - CT 2 (5)
- Dossier 3
- Dossier 4
- Dossier 5

Projet 2

Cas de test : CT (1)

Créé le : 01/02/2003 00:00 (admin)

Modifié le : (jamais)

Renommer

Supprimer

Imprimer

Informations

Pas de test

Paramètres

Pièces jointes !

Exécutions

Anomalies connues

Réduire

Ajouter un pas de test

Effacer le(s) pas de test

Appeler un cas de test

Copier

Coller

#	PJ	Ex.	CUF3	Actions	Résultat attendu								
1				<ul style="list-style-type: none">Iamque lituis cladium concrepantibus internarumIam in altera philosophiae parte. quae estAccenderat super his incitatum propositum adUltima Syriarum est Palaestina per intervallaSed maximum est in amicitia parem esse inferiori.	Quibus occurrere bene pertinax miles explicatis ordinibus parans hastisque feriens scuta qui habitus iram pugnantium concitat et dolorem proximos iam gestu \$_{terrebat}\$ sed eum in certamen alacriter consurgentem revocavere ductores rati intempestivum anceps subire certamen cum haut longe muri distarent, quorum tutela securitas poterat in solido locari cunctorum.								
2				Et quoniam mirari posse quosdam peregrinos existimo haec lecturos forsitan, si contigerit, quamobrem cum oratio ad ea monstranda deflexerit quae Romae gererentur, nihil praeter seditiones narratur et tabernas et vilitates harum similis alias, summam causas perstringam nusquam a veritate sponte propria digressurus.	<table><tr><td>quoniam 1</td><td>mirarioza 1</td></tr><tr><td>quoniam 2</td><td>mirarioza 2</td></tr><tr><td>quoniam 2</td><td>mirarioza 2</td></tr></table>	quoniam 1	mirarioza 1	quoniam 2	mirarioza 2	quoniam 2	mirarioza 2		
quoniam 1	mirarioza 1												
quoniam 2	mirarioza 2												
quoniam 2	mirarioza 2												
3				<ol style="list-style-type: none">Quam ob rem vita quidem talis fuit vel fortuna velPost haec indumentum regale quaerebatur etHaec dum oriens diu perferret, caeli reseratoCirca hos dies Lollianus primae IanuginisIllud autem non dubitatur quod cum esset aliquando	<ol style="list-style-type: none">Nihil est enim virtute amabilius, nihil quod magisHaec ubi latius fama vulgasset missaequeProinde die funestis interrogationibus praestitutoQuapropter a natura mihi videtur potius quam abEo adducta re per Isauriam, rege Persarum bellis								
4				\$_{Quam}\$ ob rem cavecatoni anteponas ne istum quidem ipsum, quem Apollo, ut ais, sapientissimum iudicavit; huius enim facta, illius dicta laudantur. De me autem, ut iam cum utroque vestrum loquar, sic habetote.	Quaestione igitur per multiplices dilatata fortunas cum ambigerentur quaedam, non nulla levius acititata constaret, post multorum clades Apollinares ambo pater et filius in exilium acti cum ad locum Crateras nomine pervenissent, villam scilicet suam quae ab Antiochia vicensimo et quarto disiungitur lapide, ut mandatum est, fractis cruribus occiduntur.								
5				<u>Quam in iis plerisque est</u>	<u>Sepulcrorum sonu accitur tibiaeque organa.</u>								

Bibliothèque Recherche

Projet 1

- Campagne livraison 1
 - 1 - IT 1
 - Suitedetest1
 - 2 - IT 2
- Campagne livraison 2
 - 1 - IT 1
 - 2 - IT 2
 - 3 - IT 3
- Campagne livraison 3

Projet 2

Itération : IT 1

Créé le : 01/10/2013 11:10 (admin)
Modifié le : 03/10/2013 17:19 (admin)

Suites de tests

Renommer

Supprimer

Informations

Plan de test

Pièces jointes

Anomalies connues

Réordonner

Suites de test

Assigner

Ajouter

Retirer

#	Projet	Référence	Cas de test	Importance	Jeux de données	Suite de tests	Statut	Utilisateur	Date d'exécution		
1	Projet 1	-	CT (1)	Haute	JDD 1	-	succès	admin	03/10/2013 17:37		
2	Projet 1	-	CT (1)	Haute	JDD2	-	succès	admin	03/10/2013 17:37		
3	Projet 1	-	CT (2)	Haute	-	-	succès	admin	03/10/2013 11:04		
4	Projet 1	-	CT (5)	Haute	-	Suitedetest1	succès	admin	03/10/2013 11:04		
5	Projet 1	-	CT (6)	Haute	-	Suitedetest1	succès	admin	03/10/2013 11:04		
6	Projet 1	-	CT (4)	Haute	-	Suitedetest1	bloqué	userb	-		
7	Projet 1	-	CT (8)	Haute	-	-	échec	userb	-		
8	Projet 1	-	CT (9)	Haute	Jeu 1 param	-	à exécuter	user	-		
9	Projet 1	-	CT (9)	Haute	Jeu 2 param	-	succès	-	-		
10	Projet 1	-	CT (7)	Haute	-	-	échec	-	-		
11	Projet 1	-	CT (10)	Haute	-	-	succès	admin	03/10/2013 11:04		

Exec #2 - CT (9) (1/3) - Mozilla Firefox

localhost:8080/squash/execute/20/step/index/0?optimized=false

Status : ready

CLIFF : false

Action

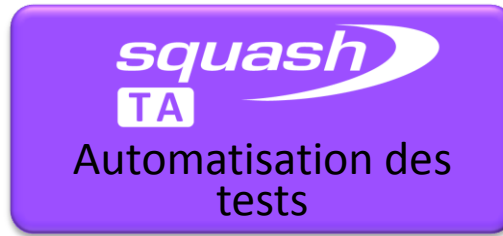
Action 1

Expected Result

Résultat 1

Comments

(Click to edit...)



**Un ensemble d'outils dédiés à l'automatisation
des tests fonctionnels.**

Squash TA, le principe



Réaliser des tests automatisés robustes, moins sensibles aux changements du SUT (System Under Test).



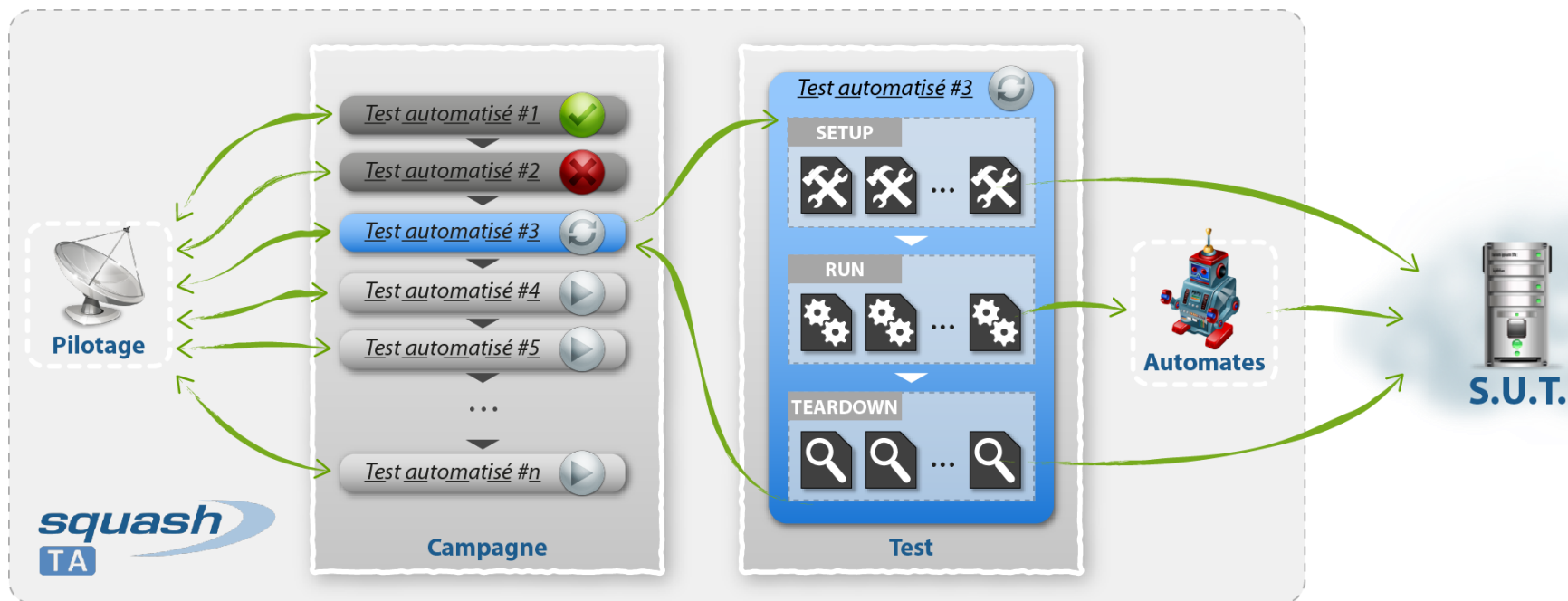
Compatibles avec les automates open source : Selenium I et II, Sahi, SoapUI.



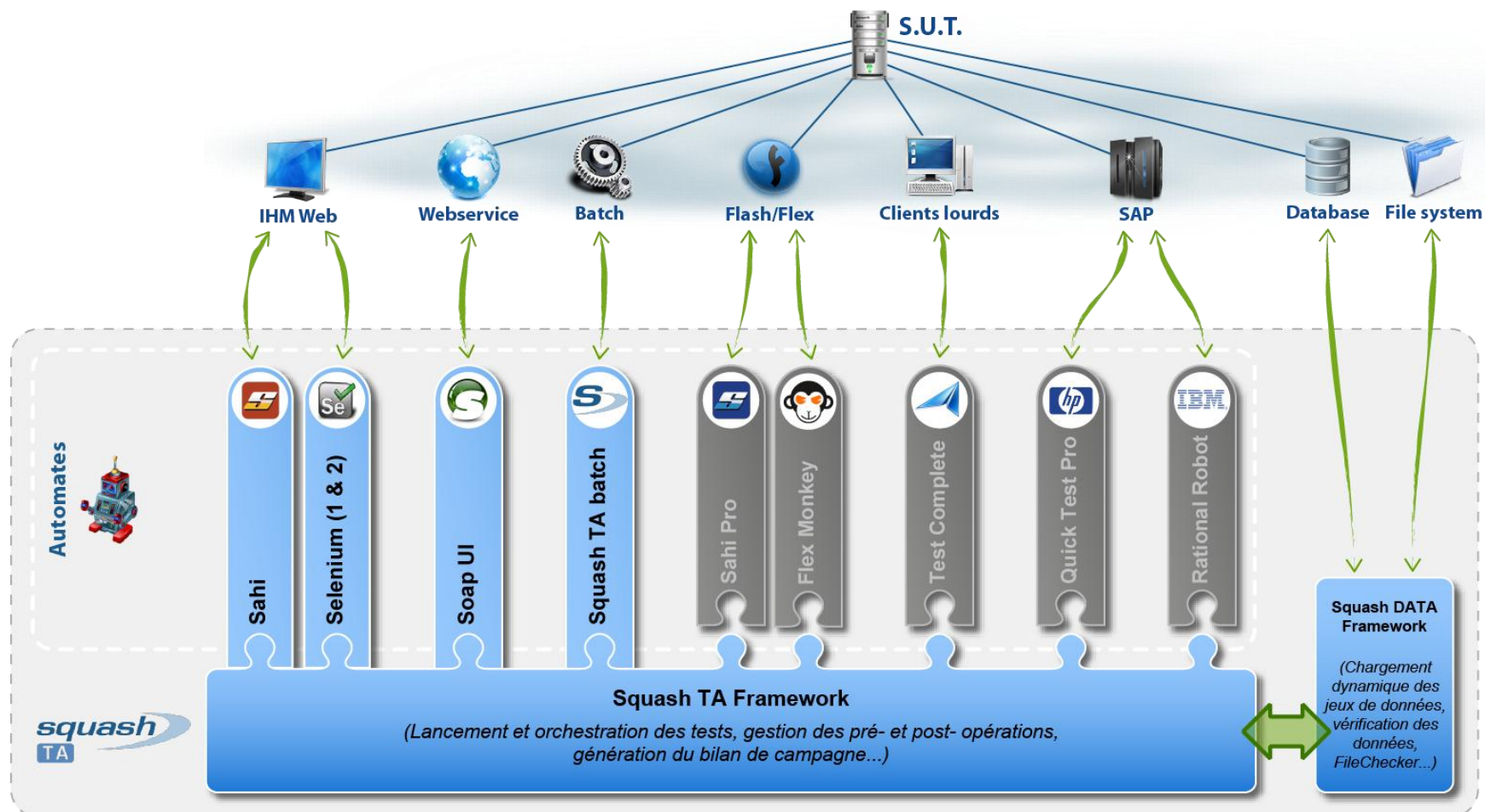
Industrialiser l'exécution des tests automatisés.



Universel, TA pilote tous vos tests automatisés : Applications web, webservices, batchs, agiles, ATDD...



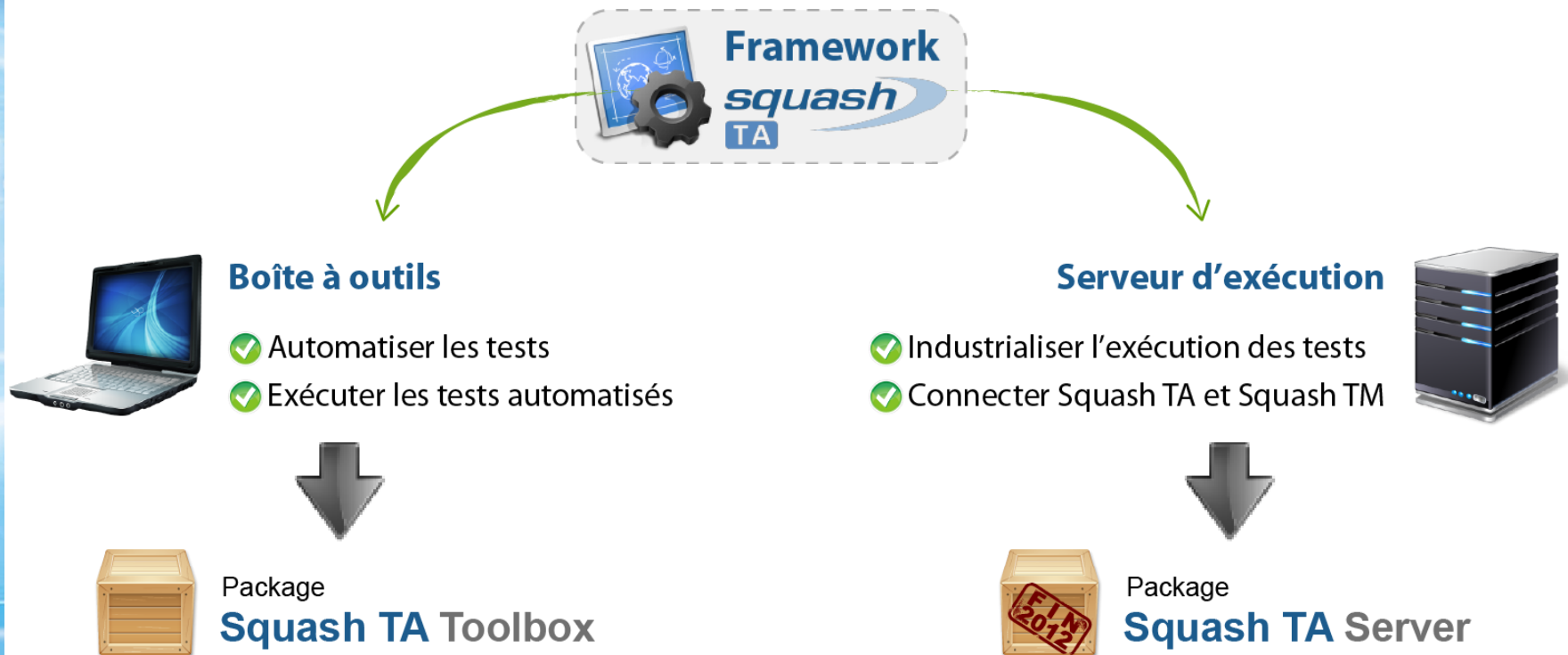
Une architecture modulaire



Intégré dans les packages open source

Non intégré, connecteurs en développement spécifique

Un framework, deux distributions





La communauté



Une communauté grandissante



Pour aller plus loin...

Démo en ligne, informations, wiki,
téléchargements, etc. sur :

www.squashtest.org



Annexe

La gestion des cas de test

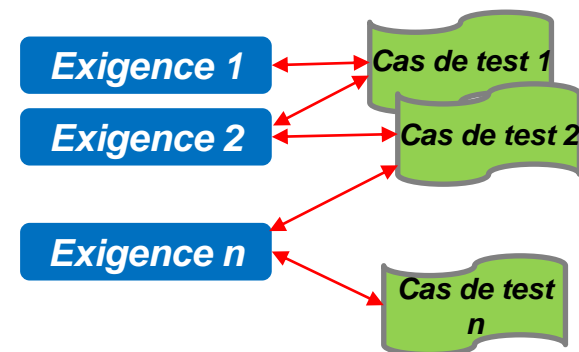
Les cas de test décrivent les actions et résultats attendus permettant de vérifier le respect des exigences.

➔ Plusieurs cas sont à considérer pour un test :

- ✓ Cas nominal / alternatif,
- ✓ Cas passant / non passant.

➔ Différents aspects d'une version peuvent être testés :

- ✓ d'évolution,
- ✓ de correctif,
- ✓ de TNR,
- ✓ de bout-en-bout,
- ✓ partenaires
- ✓ ...



1 exigence est validée par au moins un cas de test

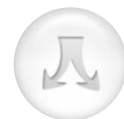
L'exécution des tests



L'exécution des tests permet de vérifier que le comportement de l'application livrée est conforme à ce qui est attendu.



- ➔ L'ensemble des tests à exécuter sont regroupés au sein d'une **campagne** et d'**itérations** (cycles d'exécution de tests menés entre deux livraisons).



- ➔ Squash TM peut être connecté à différents bugtracker pour la déclaration et le suivi des anomalies.



- ➔ Le succès ou l'échec des tests, corrélaté aux liens entre les CT et les exigences, permettent de vérifier :



- ✓ La **couverture** des exigences (quantité),
- ✓ Les exigences **non satisfaites** (qualité).