



# **TestFarm Core Manuel utilisateur**

---

IP060027-fr rev 1r4

# TABLE DES MATIÈRES

---

1.Introduction.....	3
1.1 Objet et domaine d'application.....	3
1.2 Références.....	3
1.3 Définitions.....	3
2.Interface testfarm launch pad.....	4
2.1 Lancement de l'interface TestFarm Launch Pad.....	4
2.2 Lancement d'une suite de test.....	5
2.3 Configurer et éditer un rapport de test.....	6
2.4 Lancement de plusieurs suites de test.....	7
2.5 Visualisation des systèmes présents.....	9
2.6 Démarrage de l'interface manuelle.....	11
3.Interface testfarm runner.....	12
3.1 Démarrage de l'exécution de la suite de test.....	12
3.2 Exécution pas à pas de la suite de test.....	13
3.3 Point d'arrêt dans la suite de test.....	13
3.4 Exécuter une partie de la suite de test.....	13
3.5 Annuler et reprendre l'exécution d'une suite.....	14
3.6 Visualisation du log.....	14
3.7 Visualisation de la liste des verdicts.....	16
3.8 Validation des scripts de test.....	16
3.9 Utilisation de l'interface manuelle.....	17
3.10 Génération du rapport de test.....	17
4.Historique des modifications.....	21

# 1. INTRODUCTION

---

## 1.1 Objet et domaine d'application

Le présent document décrit l'utilisation des interfaces graphiques TestFarm.

## 1.2 Références

Néant.

## 1.3 Définitions

Cas de test : test élémentaire d'une partie d'un élément de spécification.

Criticité : importance de la conséquence d'un test qui serait en échec.

Élément de spécification : élément à valider extrait de la spécification du logiciel en test.

Log : enregistrements de tous les évènements associés aux tests.

Moteur de test : coeur de TestFarm permettant de synchroniser les périphériques.

Périphérique : interface permettant l'interconnexion de TestFarm avec le matériel en test.

Scénario : ensemble des cas de test concernant un élément de spécification.

Script de test : cas de test codé en langage PERL.

Temps local : horodatage au niveau du périphérique.

Temps global : horodatage au niveau du moteur de test.

Verdict Failed : test passé avec succès.

Verdict Passed : test en échec.

Verdict Inconclusive : test pour lequel TestFarm ne peut pas conclure.

## 2. INTERFACE TESTFARM LAUNCH PAD

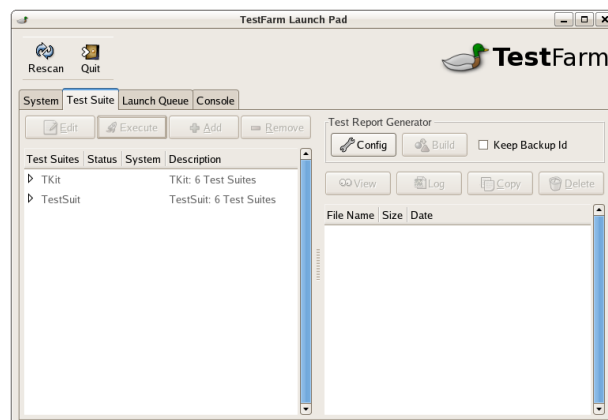
L'interface *TestFarm Launch Pad* est l'interface principale permettant le pilotage de l'ensemble des suites de test d'un système TestFarm. C'est à partir de cette interface que l'opérateur va pouvoir entre autre ouvrir l'interface permettant de lancer une suite de test (*TestFarm Runner* chapitre 3), configurer et éditer un rapport de test, utiliser l'interface manuelle.

### 2.1 Lancement de l'interface TestFarm Launch Pad

L'interface TestFarm Launch Pad se lance à partir du menu Applications :



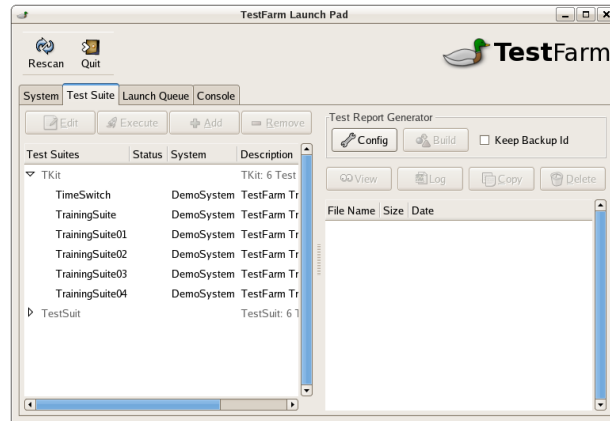
Au lancement, l'interface *TestFarm Launch Pad* s'ouvre avec l'onglet « Test Suite » activé et liste l'ensemble des répertoires contenant des suites de test disponibles.



Le bouton « Rescan » permet mettre à jour la liste des répertoires et des suites de test disponibles sans avoir à fermer l'interface.

Le bouton « Quit » permet de fermer l'interface et quitter le logiciel TestFarm.

Cliquer sur la flèche en face du nom du répertoire pour lister les suites de test contenues dans ce répertoire.



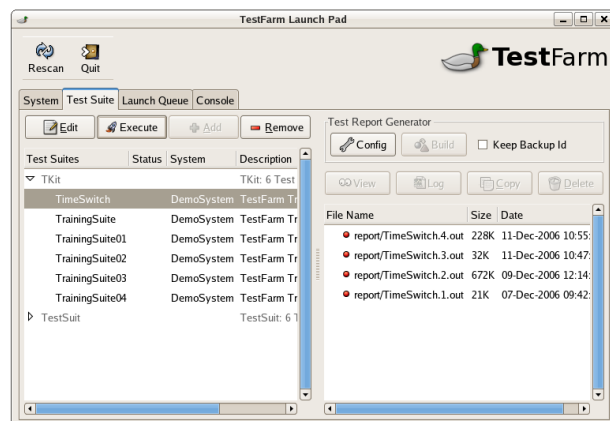
## 2.2 Lancement d'une suite de test

Après avoir lister les suites de test contenues dans un répertoire (voir chapitre précédent), Sélectionner la suite de test à lancer en cliquant sur le nom de la suite. Puis cliquer sur le bouton « Execute » pour ouvrir l'interface *TestFarm Runner* permettant le pilotage de la suite de test (voir chapitre 3 - Interface *TestFarm Runner*).

Une fois une suite de test sélectionnée dans la liste des suites de test disponibles, la fenêtre de droite de l'interface *TestFarm Launch Pad* liste les fichiers contenant toutes les informations concernant chaque passage de la suite sélectionnée dans la fenêtre de gauche (extension .out).

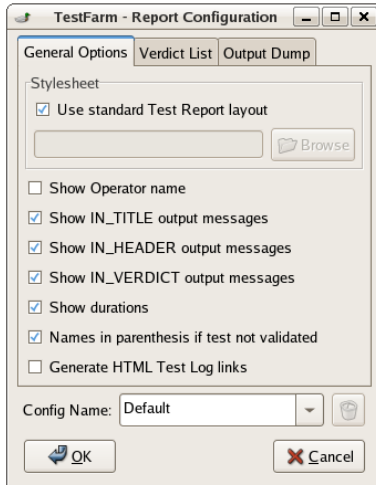
Si aucun passage de la suite sélectionnée n'a été effectué, la colonne de droite est alors vide.

Si un ou plusieurs rapports de test ont été générés, les fichiers html (rapports de test) apparaissent également dans cette fenêtre de droite ( Voir chapitre 2.3 ).



## 2.3 Configurer et éditer un rapport de test

En sélectionnant un des fichiers d'enregistrements d'un passage de la suite de test, il est possible de générer le rapport de test concernant ce passage selon des critères qui peuvent être définis grâce à l'interface de configuration obtenue en cliquant sur le bouton « Config ».



**Use standard Test Report layout** : utilise la configuration de rapport standard : /opt/testfarm/lib/output.xml. **(1)**

**Show Operator name** : demande le nom de l'opérateur et le suffix du rapport de test au moment du lancement de la suite de test.

**Show IN\_TITLE output messages** : édition d'informations complémentaires au niveau du titre du rapport.

**Show IN\_HEADER output messages** : édition d'informations complémentaire au niveau de la section « Global Information » du rapport. Use standard Test Report

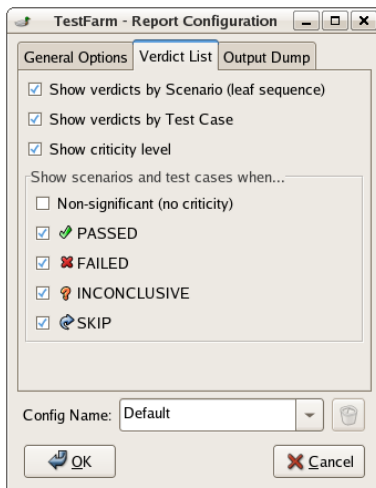
**Show IN\_VERDICT output messages** : édition de la cause d'un verdict (si définie dans le script) au niveau de la liste des cas de test.

**Show durations** : édition des durées des cas de test.

**Name in parenthesis if test not validated** : si le script de test n'a pas été validé, son nom est mis entre parenthèses dans le rapport.

**Generated HTML Test Log links** : génération des hyperliens avec le fichier log.

**(1)** Le fichier output.xml contient les éléments permettant l'organisation de la présentation du rapport (Placement des différents champs d'information, couleur, logo ...). Il est possible de personnaliser la présentation standard en recopiant le fichier /opt/testfarm/lib/output.xml dans un répertoire local et de le modifier pour obtenir la présentation voulue. Il faut ensuite décocher « Use standard Test Report layout » et utiliser le bouton « Browse » pour aller chercher le nouveau fichier de configuration dans le répertoire où il se trouve.



**Show verdicts by scenario** : édition des statistiques des verdicts par scénario dans la partie « verdict summary » du rapport de test et édition de la liste des verdicts par scénario

**Show verdicts by Test Case** : édition des statistiques des verdicts par cas de test dans la partie « verdict summary » du rapport de test et édition de la liste des verdicts par cas de test

**Show criticity level** : édition de la criticité du test au niveau de la liste des verdicts par cas de test

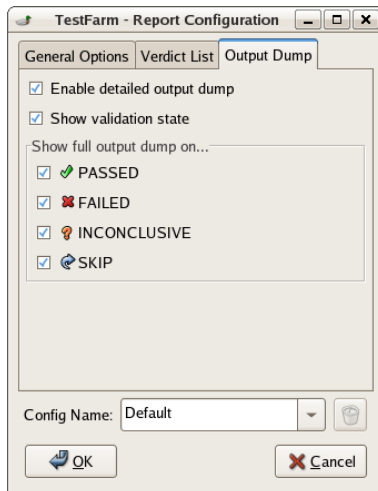
**Non-significant** : édition des tests non significatifs (qui n'ont pas de criticité)

**PASSED** : édition des tests passés avec succès

**FAILED** : édition des tests en échec

**INCONCLUSIVE** : édition des tests sur lesquels TestFarm n'a pas pu conclure

**SKIP** : édition des tests non réalisés



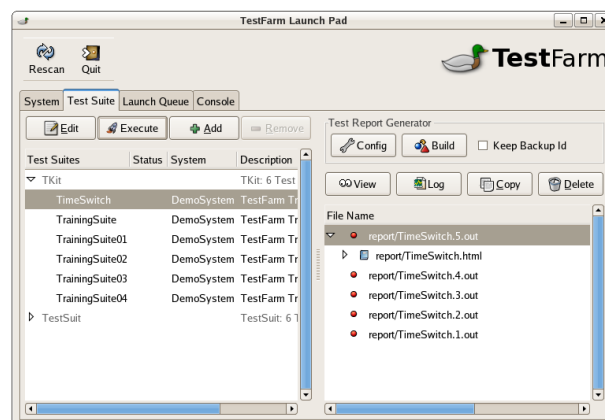
**Enable detailed Output Dump** : édition d'un premier niveau de détail des cas de test

**Show validation state** : édition du niveau de validation des cas de test

**PASSED, FAILED, INCONCLUSIVE, SKIP** : édition du premier niveau de détail des tests dont le verdict est « PASSED », « FAILED », « INCONCLUSIVE » ou « SKIP »

Une fois les options configurées, il faut donner un nom à cette configuration dans le champ « Config Name » puis cliquer sur le bouton « OK ».

La génération du rapport de test au format HTML se fait en cliquant sur le bouton « Build ». Le rapport une fois généré, apparaît au format html dans la fenêtre de droite :



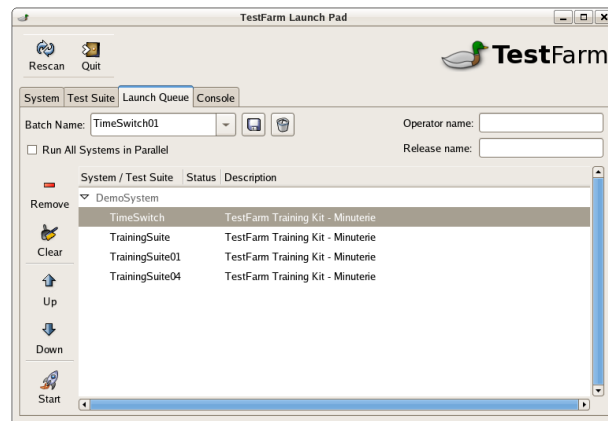
La visualisation du rapport se fait en sélectionnant le rapport concerné puis en cliquant sur le bouton « View ». ( Voir chapitre 3.10 ).

## 2.4 Lancement de plusieurs suites de test

Le système TestFarm permet d'exécuter successivement plusieurs suites de test. Pour cela, il faut sélectionner dans la fenêtre de gauche, la suite à ajouter dans la liste des suites à exécuter puis cliquer sur le bouton « Add ». Le bouton « Add » devient alors inactif pour la suite sélectionnée. Faire de même pour chaque suite de test à exécuter. Pour en retirer une de la liste, il suffit de la sélectionner et de cliquer sur le bouton

« Remove ». Le bouton « Remove » n'est actif que si la suite sélectionnée a effectivement été ajoutée à la liste. Dans le cas contraire, il sera inactif.

L'ouverture de la fenêtre permettant la gestion de l'exécution de cet ensemble de suites de test s'obtient en cliquant sur l'onglet « Launch Queue » :



Le bouton « Remove » permet de retirer la suite sélectionnée de la liste.

Le bouton « Clear » permet de retirer toutes les suites afin de refaire une nouvelle liste.

Les boutons « Up » et « Down » permettent de changer l'ordre d'exécution des suites.

Le bouton « Start » démarre l'exécution par le lancement de la première suite.

Pour sauvegarder la liste ainsi créée, il faut lui donner un nom dans le menu déroulant « Batch Name » et appuyer sur le bouton représentant une disquette à côté. L'ensemble des listes ainsi créées sera alors disponibles en utilisant le menu déroulant « Batch Name ».

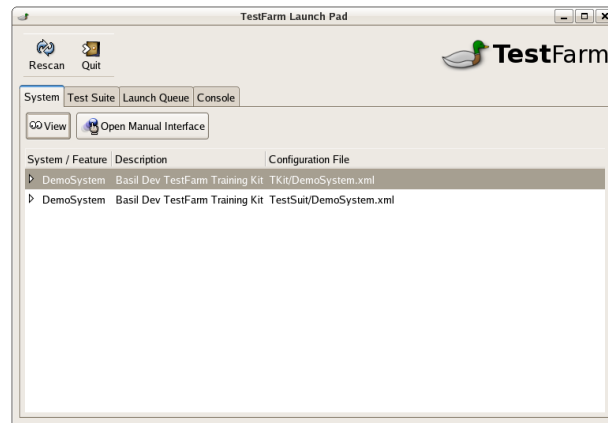
Le champ « Operator Name » renseigné permet de compléter le rapport de test avec le nom de l'opérateur qui a lancé cet ensemble de suites de test.

Le champ « Release Name » renseigné permet, en conservant le même nom de rapport pour une même suite de test, de donner un suffixe à ce nom de rapport permettant ainsi la traçabilité des tests.

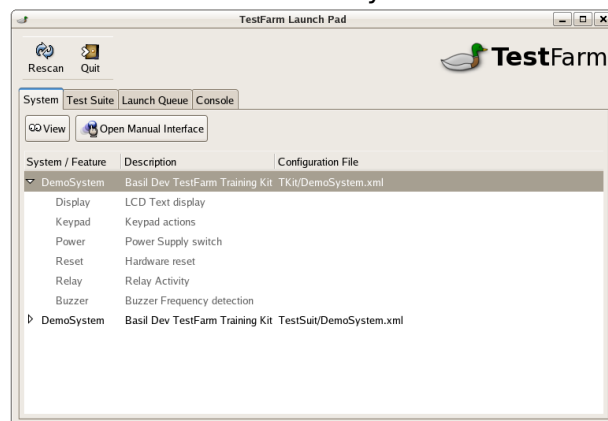
Les listes de suites de test sont dépendantes d'un système (voir chapitre 2.5). Si plusieurs systèmes indépendants les uns des autres sont installés dans un même environnement TestFarm, il est possible de créer une liste de suite pour chaque système et de les jouer simultanément en cochant la case « Run All Systems in Parallel ». Si cette option n'est pas cochée, les suites de test concernant le premier système seront d'abord jouées, puis celles concernant le système suivant et ainsi de suite.

## 2.5 Visualisation des systèmes présents

Un système définit l'interfaçage du matériel en test avec l'outil TestFarm. La visualisation de tous les systèmes présents se fait en cliquant sur l'onglet « System ».



Sélectionner le système à visualiser et cliquer sur la flèche à gauche du nom afin d'avoir un premier niveau de détail du système :



La visualisation précise d'un système se fait en le sélectionnant puis en cliquant sur le bouton « View ». Cette action permet d'ouvrir un fichier html organisé ainsi :

Une première partie fournit les informations générales du système :

### TestFarm System Configuration

**SYSTEM INFORMATION**

Info	Content
System Description	Basil Dev TestFarm Training Kit
Training Kit Version	A1
Serial Number	001
TTY	/dev/ttyUSB0

Une deuxième partie indique les services lancés, nécessaires à l'exécution des suites de test (émulation d'afficheur ...) :

**SERVICES**

Service	Command	Mode	Info
LCD	alpha2x20_display		
Time_Switch	perl Minuterie/minuterie.pl /dev/ttyUSB0 > /dev/null	MANUAL	

Et une troisième partie liste les interfaces utilisées, leurs caractéristiques et actions associées :

**INTERFACES, FEATURES AND ACTIONS**

Interface	Type	Address	Mode	Info	Features
UF120	TestFarm::UF120			version:	Display
UR111	TestFarm::UR111			version:	Keypad Power Reset Relay
AUDIO	TestFarm::Audio	-f 16000 -dsp /dev/dsp -mix /dev/mixer		version:	Buzzer

Feature	Mode	Description	Interface	Actions
Buzzer		Buzzer Frequency detection	AUDIO	BuzzerDetect
Display		LCD Text display	UF120	DisplayClock DisplayTrig
Keypad		Keypad actions	UR111	KeyMap Dial KeyPress ChangeTime KeyTrig
Power		Power Supply switch	UR111	PowerSwitch
Relay		Relay Activity	UR111	RelayTrig RelayShow
Reset		Hardware reset	UR111	ResetSwitch Reset

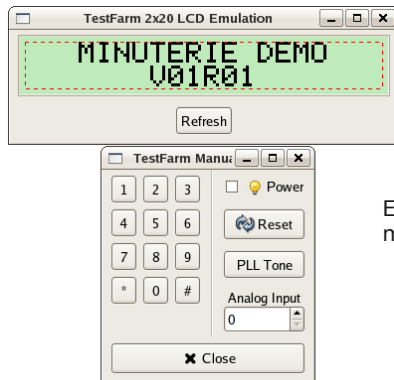
  

Action	Prototype	Feature	Interface
BuzzerDetect	(\$)	Buzzer	AUDIO
ChangeTime		Keypad	UR111
Dial		Keypad	UR111
DisplayClock	(\$)	Display	UF120
DisplayTrig	(\$\$)	Display	UF120
KeyMap		Keypad	UR111
KeyPress	(\$)	Keypad	UR111
KeyTrig	(;\$)	Keypad	UR111
PowerSwitch		Power	UR111
RelayShow	(\$)	Relay	UR111
RelayTrig	(;\$)	Relay	UR111
Reset		Reset	UR111
ResetSwitch		Reset	UR111

## 2.6 Démarrage de l'interface manuelle

Il est possible de commander le matériel en test à partir de son poste de travail grâce à l'interface manuelle. L'interface manuelle émule sur l'écran des interfaces permettant de manipuler le matériel en test à partir du clavier et de la souris de son poste de travail (émulation de clavier, d'afficheur ...)

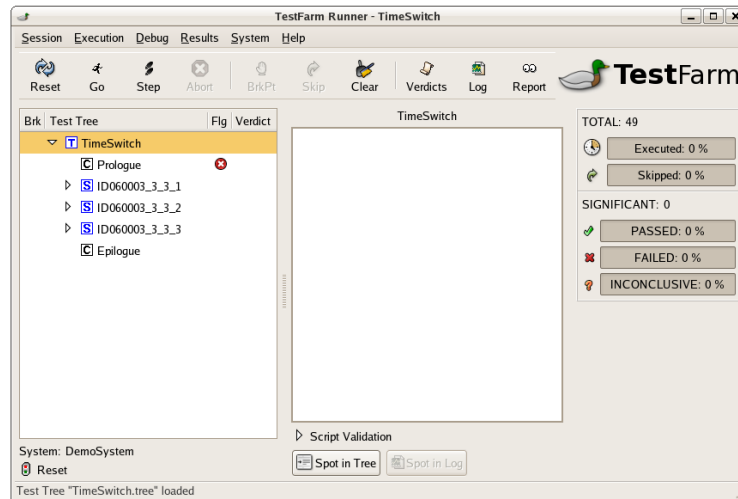
Pour lancer l'interface manuelle, il faut se positionner dans l'onglet « System », sélectionner le système désiré, et cliquer sur le bouton « Open Manual Interface ».



Exemple d'interface manuelle pour une application de type minuterie.

## 3. INTERFACE TESTFARM RUNNER

L'interface *TestFarm Runner* est lancée à partir de l'interface *TestFarm Launch Pad* en sélectionnant l'onglet « Test Suite » puis en sélectionnant une suite de test et en cliquant sur l'onglet « Exécute » ( voir chapitre 2.2 ).



Les services associés définis dans le système démarreront également en même temps.

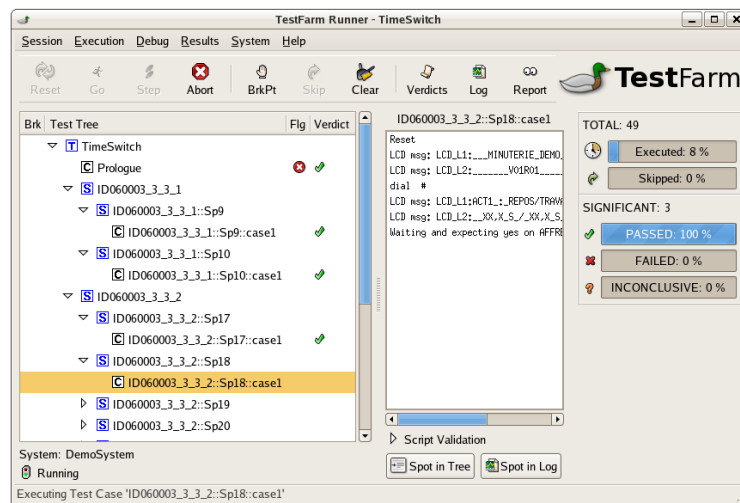
Un service associé est un programme nécessaire au bon déroulement de la suite de test tel que le programme d'émulation d'afficheur dans le cas de la minuterie présentée au chapitre 2.6.

### 3.1 Démarrage de l'exécution de la suite de test

Le bouton « Go » permet de démarrer l'exécution de la suite de test. Celle-ci continuera jusqu'à la fin ou jusqu'à la rencontre d'un point d'arrêt dans la suite.

Un premier niveau d'information sur le déroulement des test apparaît alors dans la fenêtre centrale

Le test en cours d'exécution est surligné en orange.



Pour visualiser les informations dans la fenêtre centrale concernant un cas de test déjà exécuté, cliquer sur le cas de test en question. Pour de nouveau voir les informations des cas de test au fur et à mesure de leur exécution, appuyer sur la touche « Ctrl » et cliquer sur le cas de test sélectionné auparavant.

## 3.2 Exécution pas à pas de la suite de test

Le bouton « Step » permet d'exécuter le cas de test suivant. Il peut être utilisé dès le début de la suite de test pour exécuter chaque test pas à pas, ou après que la suite ait atteint un point d'arrêt (voir chapitre suivant).

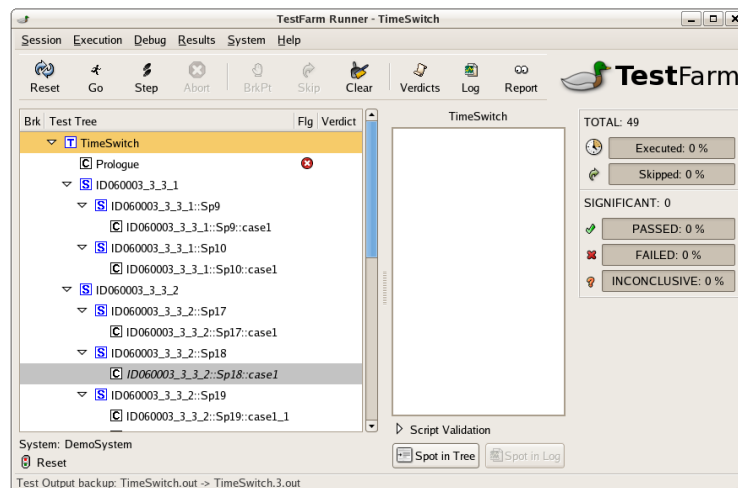
## 3.3 Point d'arrêt dans la suite de test

Le bouton « BrkPt » permet de mettre un point d'arrêt sur un cas de test : sélectionner le cas de test sur lequel doit s'arrêter la suite. Cliquer sur le bouton « BrkPt ». Lancer ensuite la suite de test en cliquant sur le bouton « Go ». Les tests seront alors exécutés jusqu'à la rencontre du point d'arrêt. L'exécution de la suite s'arrête avant d'exécuter le test sur lequel il y a le point d'arrêt.

## 3.4 Exécuter une partie de la suite de test

Il est possible de n'exécuter qu'une partie de la suite de test. Pour cela, il faut utiliser la fonction « Skip ».

Pour qu'un cas de test ne soit pas exécuté, le sélectionner et cliquer sur le bouton « Skip ». De même pour une séquence complète. La partie à ne pas jouer apparaîtra alors en grisé et en italique.



Lancer ensuite la suite de test en cliquant sur le bouton « Go ». Les tests grisés seront alors sautés et apparaîtront avec le verdict « SKIP » dans le rapport.

Pour réintégrer un cas de test dans l'exécution, le sélectionner et cliquer sur le bouton « Skip ».

### 3.5 Annuler et reprendre l'exécution d'une suite

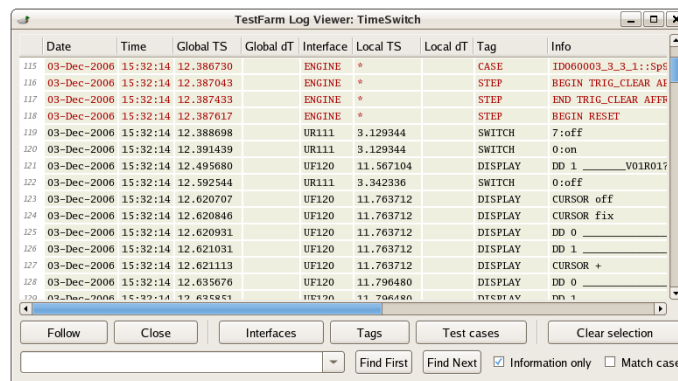
Lorsqu'un test est en cours d'exécution, il est possible de tout arrêter en cliquant sur le bouton « Abort ». La suite de test s'arrête alors immédiatement.

Pour relancer la suite du début, soit après avoir cliquer sur le bouton « Abort », soit entre 2 cas de test suite à un point d'arrêt, il faut d'abord cliquer sur le bouton « Reset ».

Tant que le « Reset » n'a pas été fait, il est possible d'analyser les résultats à partir de de l'interface *TestFarm Runner*. Une fois le « Reset » de la suite fait, les informations concernant cette suite sont consultables au travers de l'interface *TestFarm Launch Pad* (voir chapitre 2.3).

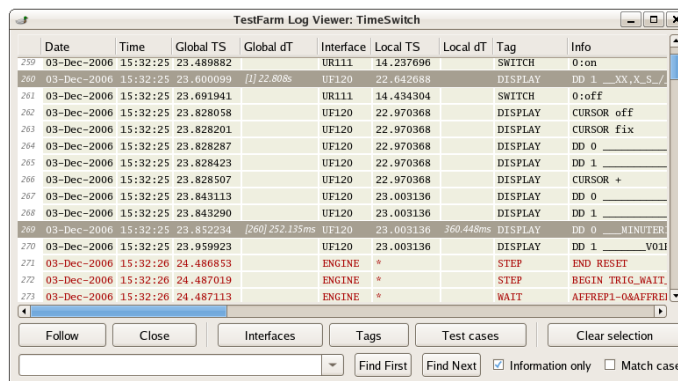
### 3.6 Visualisation du log

Pour se positionner dans le log au niveau du début d'un cas de test, sélectionner le cas de test dans la fenêtre de gauche et cliquer sur le bouton « Spot In Log ».

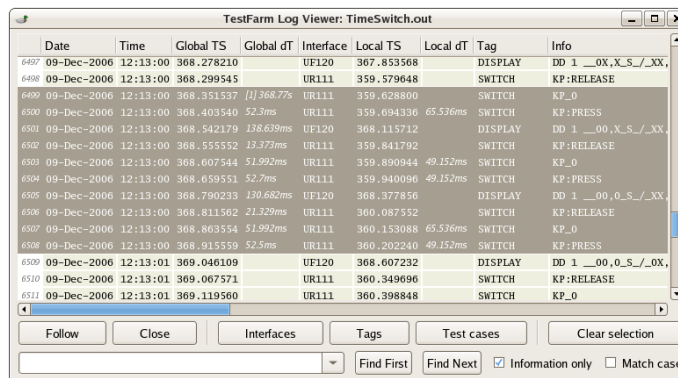


Les boutons « Interfaces », « Tags » et « Test cases » permettent de filtrer les enregistrements dans le log par interface, tag et/ou cas de test.

Pour obtenir l'écart de temps global (niveau moteur de test) et local (niveau interface) entre deux évènements, il faut sélectionner le premier évènement en cliquant dessus puis appuyer sur la touche « Ctrl » et cliquer sur le second. L'écart de temps local ne peut être calculer que si les deux évènements proviennent de la même interface.

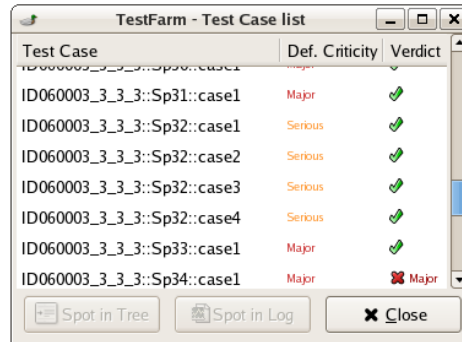


Pour sélectionner toute une zone du log, il faut d'abord sélectionner le premier évènement de la zone, puis appuyer sur la touche « shift » et sélectionner le dernier évènement de la zone.



## 3.7 Visualisation de la liste des verdicts

Le bouton « Verdicts » permet d'avoir une vue d'ensemble des verdicts par cas de test passé. En cliquant sur le bouton « Verdicts », la fenêtre suivante s'ouvre :

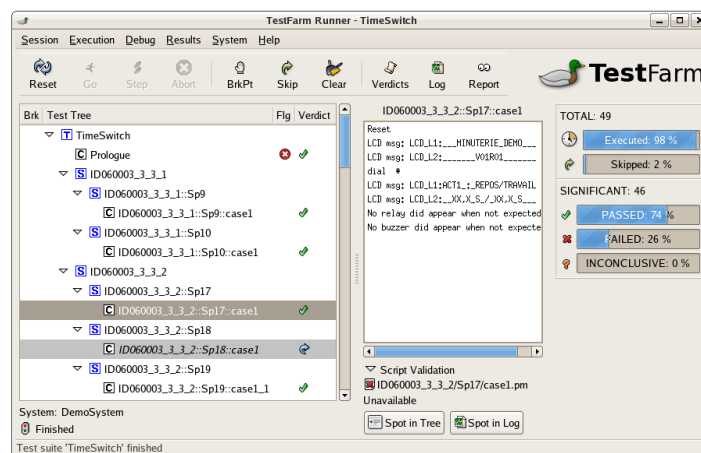


Le fait de sélectionner un cas de test dans la liste active les boutons « Spot in Tree » et « Spot in Log ». Le fait de cliquer sur le bouton « Spot in Tree » permet de se positionner sur le cas de test sélectionné dans l'interface *TestFarm Runner*.

Le fait de cliquer sur le bouton « Spot in Log » permet de se positionner dans le log au niveau du cas de test sélectionné (voir chapitre 3.6).

## 3.8 Validation des scripts de test

Un script de test a plusieurs niveaux de validation en fonction de l'état d'avancement de ce script. L'interface *TestFarm Runner* permet de voir le niveau de validation d'un script. Pour cela, il faut sélectionner un cas de test dans la fenêtre de gauche de l'interface et appuyer sur la flèche située en face de « Script Validation » (sous la fenêtre centrale de l'interface). Le niveau de validation apparaît alors pour le cas de test sélectionné :



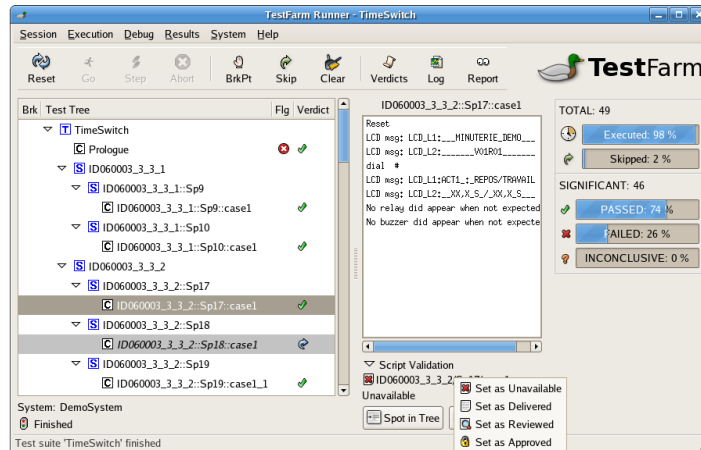
Pour voir le niveau de validation d'un autre cas de test, il suffit ensuite de sélectionner le cas de test en question.

Un script de test a 4 niveaux de validation :

- Unavailable : le script de test est en cours de développement

- Delivered : le script de test a été livré
- Reviewed : le script de test a été revu
- Approved : le script de test a été approuvé

Pour changer le niveau de validation d'un script, il faut cliquer sur son nom qui apparaît sous « Script Validation », une fenêtre s'affiche alors proposant les 4 choix :

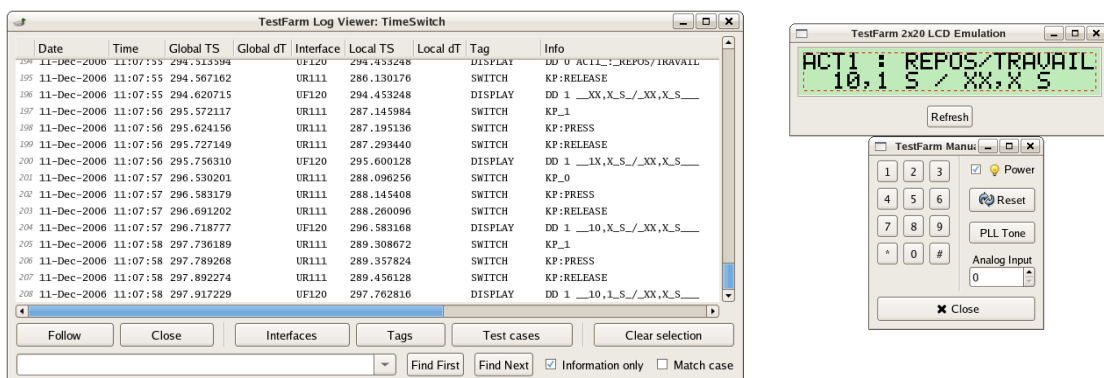


Sélectionner ensuite dans la liste le niveau de validation du script en cliquant dessus. Une fenêtre s'affiche demandant le nom de l'opérateur et un indice de version pour le script dont le niveau de validation change.

### 3.9 Utilisation de l'interface manuelle

Pour utiliser l'interface manuelle alors que l'interface *TestFarm Runner* est lancée, il faut que l'exécution de la suite ait démarré et qu'elle soit arrêtée entre deux cas de test (avec un point d'arrêt). Aller dans le menu déroulant « System » et sélectionner « Start Manual Interface ».

Les actions réalisées avec l'interface manuelle dans ce mode sont enregistrées dans le log.



Exemple réalisé avec une application de type minuterie

### 3.10 Génération du rapport de test

Le rapport de test peut être généré à tout moment pendant le passage de la suite de

test. Il sera le reflet des tests passés à l'instant où il est généré.

Pour générer le rapport de test, cliquer sur le bouton « Report ».

Le rapport de test comprend plusieurs niveaux d'information dépendants de ce qui a été configuré dans le menu « config » de l'interface *TestFarm Launch Pad* ( Voir chapitre 2.3 ) :

- Les informations globales concernant les versions des interfaces de TestFarm, la version de la suite de test, la version du logiciel de l'appareil en test ... :

**Test Report**
**TestFarm**

Test suite name: TimeSwitch  
 Description: TestFarm Training Kit - Minuterie  
 Test specification: ID060003-fr Plan de Test du Kit de Formation.1r2

---

**GLOBAL INFORMATION**

System Configuration: DemoSystem  
 Training Kit Version: A1  
 System Description: Basil Dev TestFarm Training Kit  
 Serial Number: 001  
 TTY: /dev/ttyUSB0

Interface AUDIO version: 31  
 Interface UF120 version: 37  
 Interface UR111 version: 32  
 Test Suite Version : 44  
 TimeSwitch Software Version : V01R01

- Un résumé des verdicts sur l'ensemble des tests passés :

**VERDICT SUMMARY**

Start date: 09-Dec-2006 12:06:50  
 Finish date: 09-Dec-2006 12:14:45  
 Duration: 00:07:54

	Scenarios		Test Cases	
	Nb	% Tot.	Nb	% Tot.
Total	20	-	49	-
Executed	20	100%	49	100%
Significant	20	100%	47	96%

Verdict	Meaning	Scenarios		Test Cases	
		Nb	% Sig.	Nb	% Sig.
PASSED	The product behaves correctly	18	90%	44	94%
FAILED	A failure was detected in the product	2	10%	3	6%
INCONCLUSIVE	The product/system does not behave as expected; no verdict produced	0	0%	0	0%
SKIP	The scenario or test case is not relevant: it was not executed	0	-	0	-

- La liste des verdicts par scénario :

**VERDICT LIST BY SCENARIO**

Criticality = ( Near, Light, Serious, Majr, Catastrophic )  
 Verdict = ( PASSED, FAILED, INCONCLUSIVE, SKIP )  
 Names in parenthesis denote Scenarios that are not Approved.  
 Only significant Scenarios (i.e. with a criticality) are shown.

Scenario	Cases	C.	Description	Duration	V.
<a href="#">(ID060003_3_3_1::Sp9)</a>	1	M	Initialization message	2.007 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_1::Sp10)</a>	1	C	Keys except # are inactive in rest mode	6.834 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp17)</a>	1	M	Passage in programming mode	2.226 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp18)</a>	1	S	Return in rest mode if no action in programming mode	00:01:01	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp19)</a>	7	M	Display in first programming mode	00:01:01	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp20)</a>	1	S	Return in rest mode with key *	2.466 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp21)</a>	2	M	Validation of programming sequence	13.406 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp22)</a>	1	S	Return in rest mode if first programming sequence is 00,0 - 00,0	4.016 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp23)</a>	1	S	Return in rest mode if no action after programming sequence	00:01:03	F
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp24)</a>	7	M	Display of second programming mode	00:01:14	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp25)</a>	1	M	Return in first programming mode with key *	4.301 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp26)</a>	1	M	Passage in time switch mode without programming second action	4.278 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp27)</a>	1	M	Passage in time switch mode after programming second action	5.827 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_2::Sp28)</a>	1	M	passage in time switch mode with second action = 00,0 - 00,0	5.822 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_3::Sp29)</a>	1	M	Keys except # are inactive in time switch mode before launching time switch	15.879 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_3::Sp30)</a>	1	M	Return in rest mode with key *	6.083 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_3::Sp31)</a>	1	M	Time switch startup with key #	6.085 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_3::Sp32)</a>	4	S	Starting time of time switch	20.568 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_3::Sp33)</a>	1	M	Keys are inactive when the time switch is active	10.706 s	P
<a href="#">(ID060003_3_3_3::Sp34)</a>	12	M	Time switch plays correctly the actions programmed	00:01:29	F

- La liste des verdicts par cas de test :

**VERDICT LIST BY TEST CASE**

Criticality = ( Near, Light, Serious, Major, Catastrophic )  
 Verdict = ( PASSED, FAILED, INCONCLUSIVE, SKIP )  
 Names in parenthesis denote Test Cases that are not Approved.  
 Only significant Test Cases (i.e. with a criticality) are shown.  
 Stars following Test Case names are hyperlinks to Test Log sections.

Test Case	C.	Description
(ID060003_3_3_1:Sp9:case1) *	M	Checks initialization message
(ID060003_3_3_1:Sp10:case1) *	C	Checks that all keys except # are inactive
(ID060003_3_3_2:Sp17:case1) *	M	Checks that # key allows the passage in programming mode
(ID060003_3_3_2:Sp18:case1) *	S	Checks that the duration of tempo of AFFPRO1 is 60s
(ID060003_3_3_2:Sp19:case1_1) *	M	Checks the display for all the value for the first X
(ID060003_3_3_2:Sp19:case1_2) *	M	Checks the display for all the value for the second X
(ID060003_3_3_2:Sp19:case1_3) *	M	Checks the display for all the value for the 3rd X
(ID060003_3_3_2:Sp19:case1_4) *	M	Checks the display for all the value for the 4th X
(ID060003_3_3_2:Sp19:case1_5) *	M	Checks the display for all the value for the 5th X
(ID060003_3_3_2:Sp19:case1_6) *	M	Checks the display for all the value for the 6th X
(ID060003_3_3_2:Sp19:case2_1) *	M	Checks that when there is no more X present on display, all keys excepted # and * are null and void
(ID060003_3_3_2:Sp20:case1) *	S	Checks that the key * allows the transition of AFFPRO1 to AFFREPI
(ID060003_3_3_2:Sp21:case1) *	M	Checks that key # is null and void if there is at least 1 X
(ID060003_3_3_2:Sp21:case2) *	M	Checks that key # allows the transition of AFFPRO1 to AFFPRO2
(ID060003_3_3_2:Sp22:case1) *	S	Checks that key # allows the transition of AFFPRO1 to AFFREPI if we have this sequence : 00,0-00,0

- Un premier niveau d'information concernant les cas de test :

```
(ID060003_3_3_2:Sp19:case2_1) : 13.827 s : PASSED

Reset
LCD msg: LCD_L1:___MINUTERIE_DEMO___
LCD msg: LCD_L2:_____V01R01_____
dial # 0 1 0 0 1 1
LCD msg: LCD_L2:___01_0_S_/_01_1_S___
dial 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Display unchanged ... ok
No relay did appear when not expected
No buzzer did appear when not expected

(ID060003_3_3_2:Sp20:case1) : 2.466 s : PASSED

Reset
LCD msg: LCD_L1:___MINUTERIE_DEMO___
LCD msg: LCD_L2:_____V01R01_____
dial #
LCD msg: LCD_L1:ACT1:___REPOS/TRAVAIL___
LCD msg: LCD_L2:___XX_X_S_/_XX_X_S___
dial *
LCD msg: LCD_L1:___MINUTERIE_DEMO___
LCD msg: LCD_L2:_____V01R01_____
No relay did appear when not expected
No buzzer did appear when not expected
```

- Le contenu précis de tout ce qui s'est passé pour un cas de test donné (log) :

Date	Time	Time	Engine	Case	Case	Case
09-Dec-2006	12:09:04	132.477016	ENGINE	*	CASE	ID060003_3_3_2:Sp19:case2_1
09-Dec-2006	12:09:04	132.477198	ENGINE	*	STEP	BEGIN TRIG_CLEAR AFFREP1-0 AFFREP1-1
09-Dec-2006	12:09:04	132.477335	ENGINE	*	STEP	END TRIG_CLEAR AFFREP1-0 AFFREP1-1
09-Dec-2006	12:09:04	132.477406	ENGINE	*	STEP	BEGIN RESET
09-Dec-2006	12:09:04	132.479822	UR111	123.764736	SWITCH	KP:RELEASE
09-Dec-2006	12:09:04	132.483788	UR111	123.781120	SWITCH	RESET:on
09-Dec-2006	12:09:04	132.591095	UF120	132.186112	DISPLAY	DD 1 ___01_0_S_/_01_X[S___
09-Dec-2006	12:09:04	132.687794	UR111	123.977728	SWITCH	RESET:off
09-Dec-2006	12:09:04	132.716334	UF120	132.382720	DISPLAY	CURSOR off
09-Dec-2006	12:09:04	132.716472	UF120	132.382720	DISPLAY	CURSOR fix
09-Dec-2006	12:09:04	132.716561	UF120	132.382720	DISPLAY	DD 0 _____
09-Dec-2006	12:09:04	132.716679	UF120	132.382720	DISPLAY	DD 1 _____
09-Dec-2006	12:09:04	132.716766	UF120	132.382720	DISPLAY	CURSOR +
09-Dec-2006	12:09:04	132.731041	UF120	132.415488	DISPLAY	DD 0 _____
09-Dec-2006	12:09:04	132.731214	UF120	132.415488	DISPLAY	DD 1 _____
09-Dec-2006	12:09:04	132.740175	UF120	132.415488	DISPLAY	DD 0 ___MINUTERIE_DEMO___
09-Dec-2006	12:09:04	132.854991	UF120	132.448256	DISPLAY	DD 1 _____V01R01_____
09-Dec-2006	12:09:05	133.476859	ENGINE	*	STEP	END RESET
09-Dec-2006	12:09:05	133.477032	ENGINE	*	STEP	BEGIN TRIG_WAIT_FOR 2s YES AFFREP1-0AFFREP1-1
09-Dec-2006	12:09:05	133.477127	ENGINE	*	WAIT	AFFREP1-0&AFFREP1-1
09-Dec-2006	12:09:05	133.477177	ENGINE	*	WAIT	CONTINUE AFFREP1-0 AFFREP1-1
09-Dec-2006	12:09:05	133.477354	ENGINE	*	TRIG	AFFREP1-0 '132415488 DISPLAY DD 0 ___MINUTERIE_DEMO___'
09-Dec-2006	12:09:05	133.477492	ENGINE	*	TRIG	AFFREP1-1 '132448256 DISPLAY DD 1 ___V01R01_____'
09-Dec-2006	12:09:05	133.478689	ENGINE	*	STEP	END TRIG_WAIT_FOR 2s YES AFFREP1-0&AFFREP1-1
09-Dec-2006	12:09:05	133.478820	ENGINE	*	STEP	BEGIN LCD_TRIG_INIT L2 ___01_0_S_/_01_1_S___
09-Dec-2006	12:09:05	133.478993	ENGINE	*	TRIG	LCD_L2 0Periph=UF120 reqex='DISPLAY +DD 1 ___01_0_S_/_01_1_S___'
09-Dec-2006	12:09:05	133.479102	ENGINE	*	STEP	END LCD_TRIG_INIT L2 ___01_0_S_/_01_1_S___
09-Dec-2006	12:09:05	133.479187	ENGINE	*	STEP	BEGIN DIAL #010011 SYNC
09-Dec-2006	12:09:05	133.480596	ENGINE	*	TRIG	TRCHO 0Periph=UR111 reqex='BCHO +Synchronization 2'
09-Dec-2006	12:09:05	133.480716	ENGINE	*	WAIT	TRCHO
09-Dec-2006	12:09:05	133.491358	UR111	124.780544	SWITCH	KP #
09-Dec-2006	12:09:05	133.542819	UR111	124.829696	SWITCH	KP:PRESS

Les noms des scénarios et des tests sont entre parenthèses si ils n'ont pas encore été approuvés ( voir chapitre 3.8 ).

Le nom du scénario est un hyperlien permettant en cliquant dessus de se positionner dans le rapport de test au niveau de la liste des verdicts des scripts composant ce scénario.

Le nom du script est un hyperlien permettant en cliquant dessus de se positionner dans le rapport de test au niveau du premier niveau d'information concernant ce script.

La petite étoile devant le nom du script est un hyperlien permettant d'ouvrir le contenu précis de tout ce qui s'est passé au niveau de ce script.

## 4. HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

---

<b>Date</b>	<b>Version</b>	<b>Modification</b>
20/11/06	1r0	Document initial
09/01/07	1r1	Revue de pairs
12/06/07	1r2	Modification de la présentation ; page de garde et en-têtes.
30/01/12	1r4	Mise à jour charte graphique