

Présentation de l'Automate de tests VOIP

Version beta

Nicolas DESTOR
14 Mars 2008

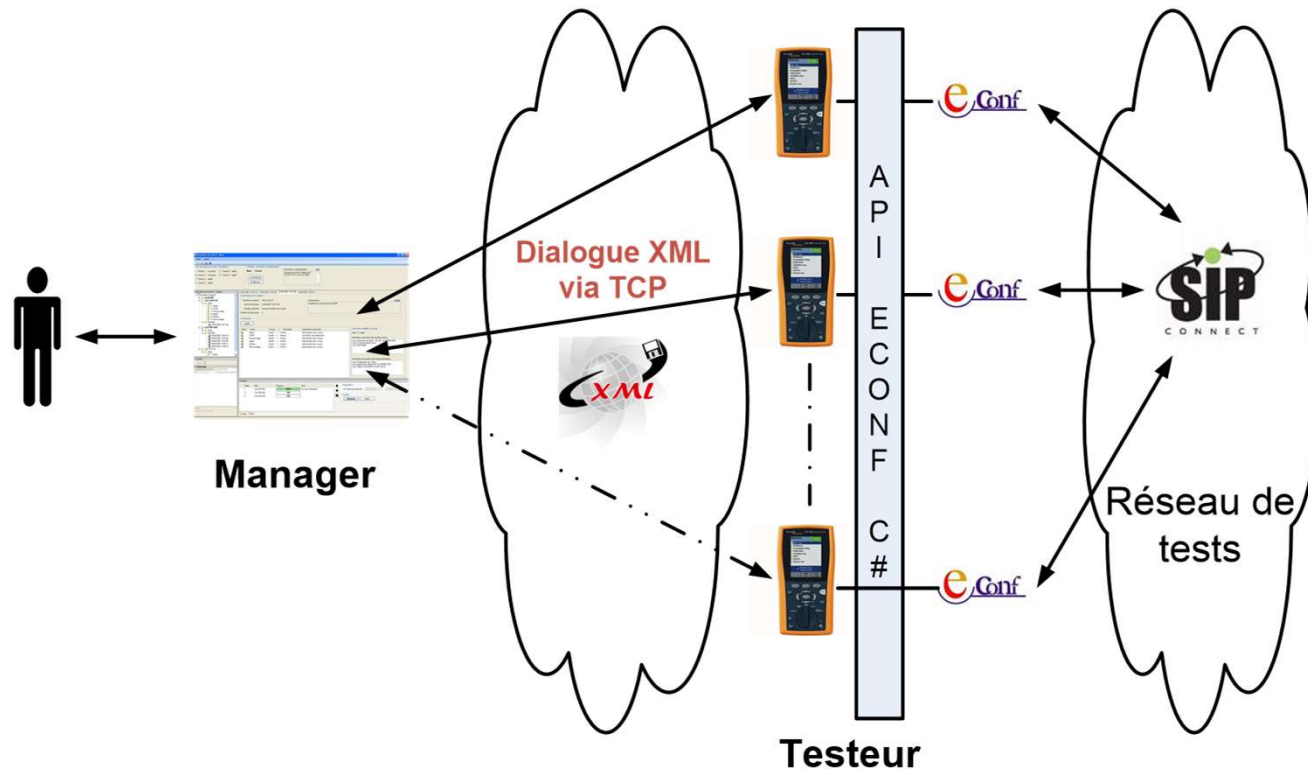
Présentation du projet

- **Intitulé : Création d'un automate de tests VOIP**
- **Projet imaginé par les membres de l'équipe chargés de la validation**
- **But principal**
 - Répondre à la question: "Quel est l'état du réseau sur la plateforme de tests VOIP ?".
 - Outil d'aide à la tâche de l'équipe de validation.
- **Les cas d'utilisation et ses possibilités évoqués**
 - Lancement de batterie de tests.
 - Remplacement des validations les plus répétitives.
 - Diagnostic de l'état de la plateforme par des contrôles réguliers.
 - Génération de résultats simples et clairs.

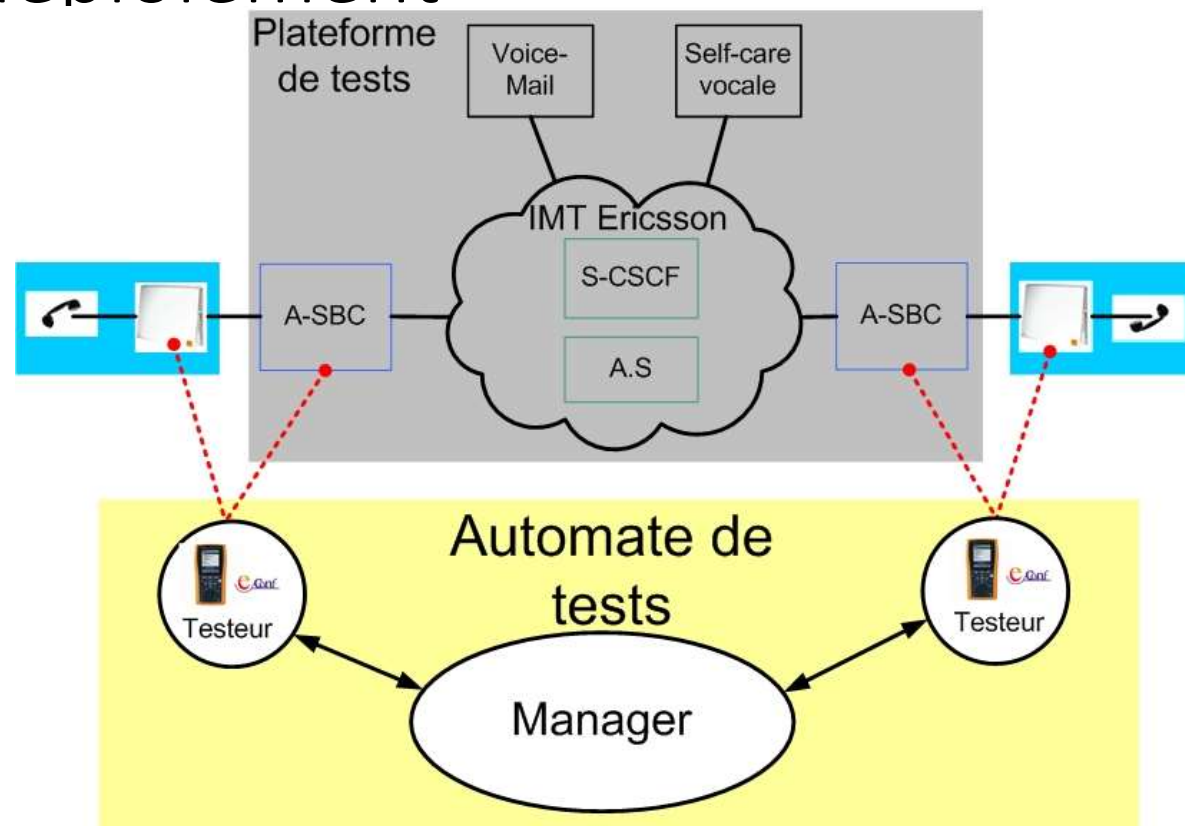
L'automate de tests VOIP

- **Développé avec Visual Studio 2005 (langage C#)**
- **Logiciel basé sur un modèle client/serveur TCP**
 - 1 manager.
 - Jusqu'à 6 testeurs.
- **La partie manager**
 - Interface graphique pour la gestion des tests.
 - Facilement déportable.
- **La partie testeur**
 - Six testeurs déployés, sur machines distincts.
 - Connecté à Econf via l'API C# pour le dialogue SIP.

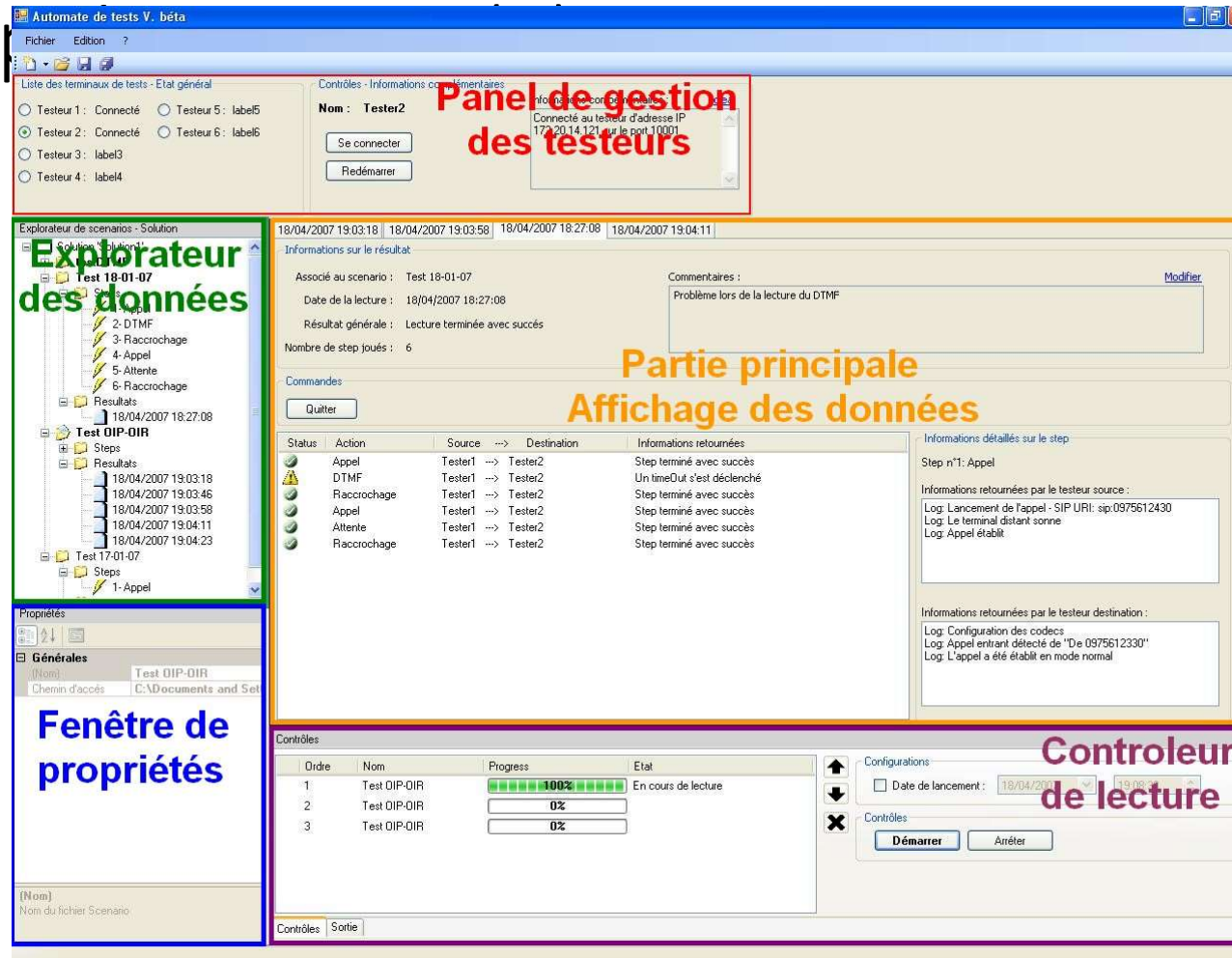
Architecture fonctionnelle



Architecture réseau de déploiement



L'interface graphique :

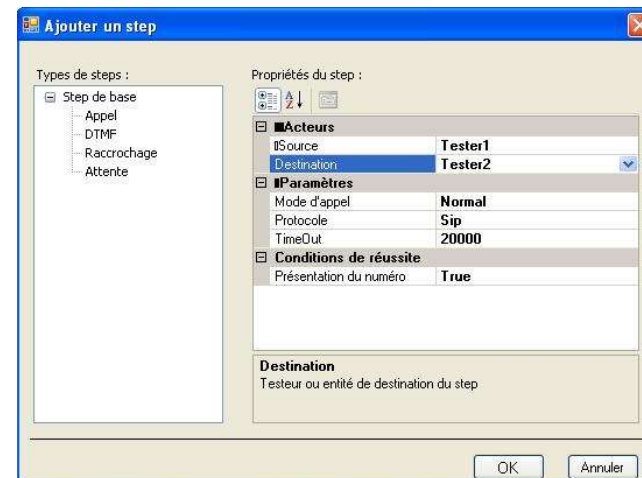


L'interface graphique : fonctionnalités offertes (2)

- **Possibilité de grouper plusieurs scénarios dans une solution.**
- **Fonctionnalité de création, sauvegarde et chargement.**
- **Quatre steps possible:**
 - Appel, Envoi de DTMF, raccrochage et attente.
 - Paramétrage et définition des conditions de réussite pour chaque step.
- **Les résultats**
 - Sauvegarde possible des résultats.
 - Visualisation des logs de chaque testeurs.

Interface graphique : création d'un step (2)

- **Step = action du SIPphone**
- **Définition des acteurs**
 - Source : obligatoirement des testeurs
 - Destination: des testeurs pour le moment
- **Définition des paramètres propres au step**
- **Définition des conditions de réussite**



Interface graphique : résultat (3)

18/04/2007 18:27:08

Informations sur le résultat

Associé au scenario : Test 18-01-07

Date de la lecture : 18/04/2007 18:27:08

Résultat générale : Lecture terminée avec succès

Nombre de step joués : 6







Commentaires :

Problème lors de la lecture du DTMF

Modifier

Commandes

Quitter

Status	Action	Source	--->	Destination	Informations retournées
	Appel	Tester1	--->	Tester2	Step terminé avec succès
	DTMF	Tester1	--->	Tester2	Un timeout s'est déclenché
	Raccrochage	Tester1	--->	Tester2	Step terminé avec succès
	Appel	Tester1	--->	Tester2	Step terminé avec succès
	Attente	Tester1	--->	Tester2	Step terminé avec succès
	Raccrochage	Tester1	--->	Tester2	Step terminé avec succès

Informations détaillées sur le step

Step n°1: Appel

Informations retournées par le testeur source :

Log: Lancement de l'appel - SIP URI: sip:0975612430
Log: Le terminal distant sonne
Log: Appel établi

Informations retournées par le testeur destination :

Log: Configuration des codecs
Log: Appel entrant détecté de "De 0975612330"
Log: L'appel a été établi en mode normal

Les évolutions

- **Conception de l'outil dans un souci d'évolution**
- **Futur proche**
 - Correction et validation du logiciel pour une utilisation stable.
 - Enrichissement des steps actuels pour un paramétrage plus fin.
- **Amélioration à long terme**
 - De nombreuses fonctionnalités offertes par Econf pouvant être rajoutées au logiciel (test vidéos, de fichiers, de plugins, etc...).
 - Possibilité de développer et connecter des testeurs à base d'autres sipPhones au manager.
 - Amélioration de l'IHM pour la gestion des tests...