

Automate de tests VOIP V.béta

Guide d'installation et d'utilisation


**Résumé :**

Ce document explique les étapes à effectuer pour l'installation et l'utilisation de l'automate de test VOIP version bêta.

**Thème : Logiciel - VOIP - Outil de validation**

# Sommaire

<b>1.CONTEXTE.....</b>	<b>3</b>
<b>2.DEScriptif DE L'ARCHIVE D'INSTALLATION.....</b>	<b>3</b>
<b>3.ENVIRONNEMENT MATERIELLE ET LOGICIEL REQUIS .....</b>	<b>3</b>
<b>4.INSTALLATION DE L'AUTOMATE DE TESTS VOIP .....</b>	<b>3</b>
4.1INSTALLATION DU MANAGER .....	3
4.2INSTALLATION DES TESTEURS .....	4
<b>5.LANCEMENT DE L'APPLICATION .....</b>	<b>4</b>
<b>6.PRESENTATION DE L'INTERFACE GRAPHIQUE UTILISATEUR .....</b>	<b>4</b>
<b>7.CREATION D'UN SCENARIO .....</b>	<b>5</b>
<b>8.LECTURE D'UN SCENARIO .....</b>	<b>6</b>

## 1. Contexte

L'automate de tests VOIP V.béta est un logiciel développé en interne suite à une demande des techniciens valideurs du service FT/R&D/SIRP/SIS/TIP pour automatiser certains tests.

A travers ses différentes fonctionnalités, il permet :

- d'automatiser des appels simples (appels OIP-OIR et DTMF)
- de lancer des batteries de tests
- de diagnostiquer et faire du reporting de l'état de la plateforme

Les fonctionnalités de l'application s'inscrivent donc dans la branche des outils de validation et d'automatisation.

Cette version bêta ne couvre pas toutes les fonctionnalités nécessaires pour le rendre opérationnel. Faute de temps, le développement a été stoppé.

## 2. Descriptif de l'archive d'installation

Le contenu du logiciel est présent dans l'archive "automateDeTestsV1.zip". Il contient le code exécutable du manager et testeur rangé dans des répertoires distincts.

## 3. Environnement matérielle et logiciel requis

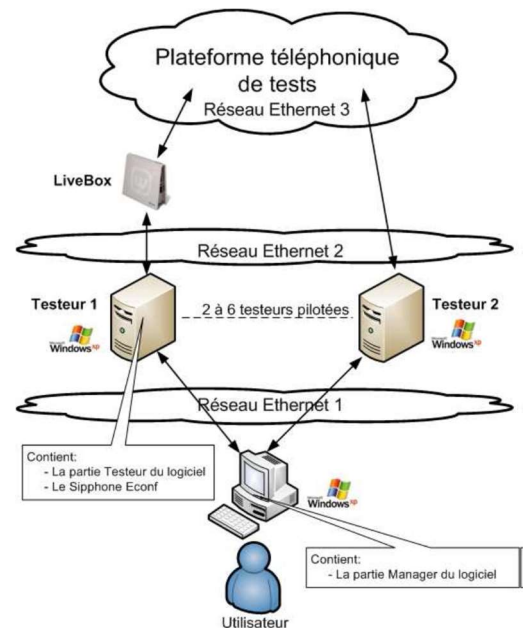
L'ensemble de l'application fonctionne sur le système d'exploitation Windows.

Comme indiqué sur le schéma d'architecture matérielle ci-contre, plusieurs équipements sont nécessaires au fonctionnement de l'application :

- 1 poste classique hébergeant la partie **Manager** du logiciel
- 2 à 6 machines hébergeant la partie **Testeur** du logiciel avec un siphonne Econf d'installé et configuré.

La liveBox est optionnelle. Elle pourra être connectée en amont des testeurs si besoin. Elle fera la passerelle entre le testeur et la plateforme téléphonique de tests.

La plateforme téléphonique de tests représente le cœur du réseau. Elle peut correspondre à une plateforme IMS réelle (plateforme Ericsson par exemple) ou simplement à un réseau Ethernet simple. La configuration des Econf devra être faite telles que l'ensemble des testeurs peuvent se joindre mutuellement.



## 4. Installation de l'automate de tests VOIP

Aucun setup pour l'installation du logiciel n'a été conçu. L'installation se résume à la copie des fichiers sur les postes, la modification d'un fichier de configuration et le lancement de son exécutable (*manager.exe* ou *tester.exe*).

### 4.1 Installation du manager

#### Pré-requis :

- Aucun firewall ne doit être présent (le désactiver dans l'autre cas)
- Microsoft .NET Framework 2.0 doit être installé

#### Installation :

- Copier l'ensemble du répertoire "Manager" présent dans le répertoire *installation* du cd sur le disque du poste.
- Se rendre dans le répertoire précédemment copié, et modifier le fichier de configuration nommé **ConfigManager.xml** avec un éditeur de texte. Renseigner pour chaque testeur déployé son nom, son adresse IP, son port d'écoute et son URI SIP déclaré sur Econf.

### 4.2 Installation des testeurs

Pour pouvoir utiliser le logiciel, deux testeurs au minimum doivent être installés sur des machines distinctes. Veuillez donc réitérer les étapes suivantes deux fois.

#### Pré-requis :

- Aucun firewall ne doit être présent (le désactiver dans l'autre cas)
- Microsoft .NET Framework 2.0 doit être installé

#### Installation :

- Copier l'ensemble du répertoire "Tester" présent dans l'archive d'installation sur le disque du poste.
- Se rendre dans le répertoire précédemment copié, et modifier le fichier de configuration nommé **Tester.exe.config** avec un éditeur de texte. Renseigner son nom, son port d'écoute, et l'adresse IP du manager.

## 5. Lancement de l'application

#### Pré-requis :

- Les fichiers de configuration des testeurs et du manager sont correctement renseignés.
- La connexion Ethernet est opérationnelle sur chaque poste ou machine.

#### Lancement des testeurs (à réitérer pour chaque testeur):

- Double-cliquer sur l'exécutable **testeur.exe** située dans le répertoire

*Une fenêtre console apparaît, Econf se lance, puis redémarre. Le testeur est bien démarré lorsque le message "Ecoute sur le port XXXX" s'inscrit dans la console*

#### Lancement du manager :

- Double-cliquer sur l'exécutable **manager.exe** située dans le répertoire

*L'interface graphique apparaît ainsi qu'une console (servant pour le débogage).*

- Pour chaque testeur déployé, le sélectionner dans l'interface graphique (panel du haut) et cliquez sur le bouton connecté.

*Un message de réussite ou d'échec de connexion est indiqué suite à l'essai. En cas d'échec, vérifiez les fichiers de configuration.*

Du moment que deux testeurs sont bien connectés au manager, le logiciel est opérationnel.

## 6. Présentation de l'interface graphique utilisateur

L'interface graphique présente sur le Manager permet de contrôler l'ensemble du logiciel. Pour une meilleure ergonomie, il est divisé en plusieurs éléments bien distincts:

- Barre de menu et bar d'outils: permet la création, le chargement, et la sauvegarde des données.
- Panel de gestion des testeurs: permet la connexion, la déconnexion et la visualisation de l'état des testeurs.
- Explorateurs des données: permet la navigation, la création, la sélection et la suppression des données.
- Contrôleur de lecture : permet la mise en place de liste de lecture, le lancement et l'arrêt de lecture des scénarios.

Voici le listing de toutes les fonctionnalités offertes à l'utilisateur via l'interface graphique:

- L'enregistrement, le chargement et la suppression des données de travail.
- La création, l'édition et la visualisation des données de travail.
- La connexion, déconnexion et visualisation de l'état des testeurs.
- Le lancement, l'arrêt et la visualisation de l'état des tests à jouer.
- L'ajout et la suppression de tests à jouer.
- La visualisation et l'archivage des résultats des tests.
- L'ajout de commentaires aux résultats des tests.

Depuis l'interface graphique, il est possible de créer des nouvelles feuilles de tests, appelé « scenario ». Ces scenarios contiennent obligatoirement un certain nombre de « step », correspondant aux

actions du scénario. Enfin, il est possible de regrouper plusieurs scénarios dans une même solution. Les données à pérenniser (sauvegardable) sont :

- les solutions ( « .atp » pour l'extension de fichier)
- les scénarios ( « .ats » pour l'extension de fichier)

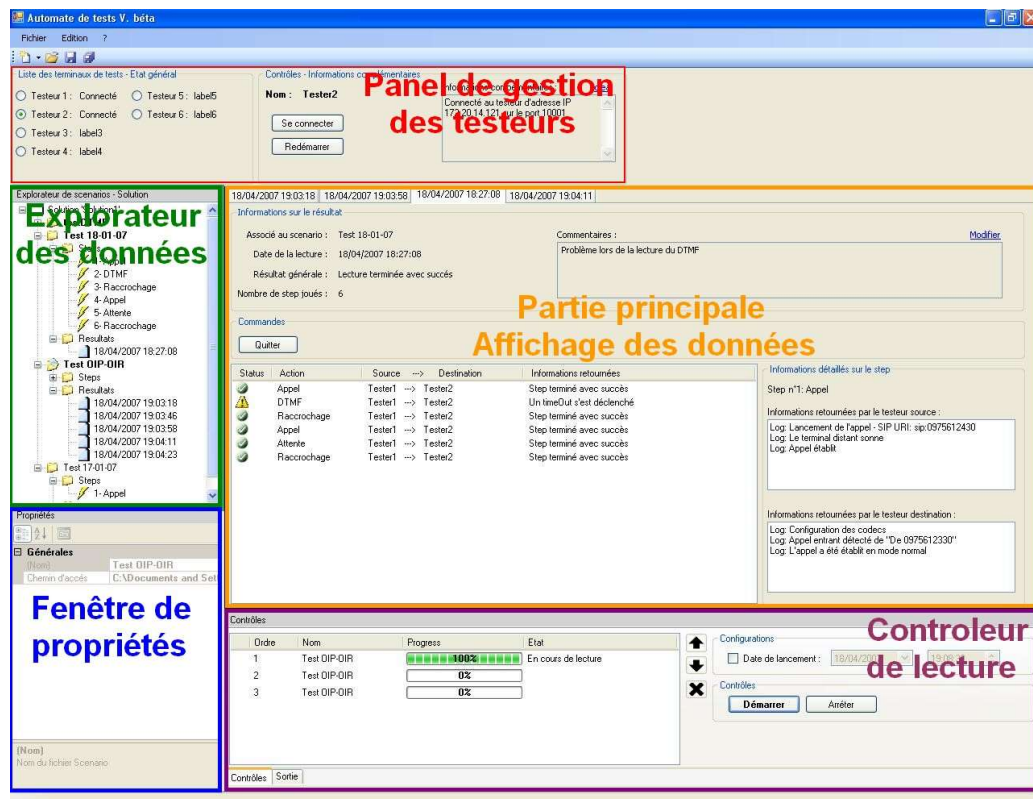


Figure 1 : IHM du Manager

## 7. Création d'un scénario

Un scénario correspond à une feuille de tests. A défaut d'en charger un sur le manager, il faut en créer une pour pouvoir commencer à lancer des tests.

Création d'un nouveau scénario : *Fichier* → *Nouveau* → *Scénario* ou son raccourci dans la barre d'outil

Un scénario contient obligatoirement un certain nombre de steps correspondant aux actions du scénario. La création d'un step s'effectue de la manière suivante :

- Sélectionner le scénario dans l'arborescence de fichier du menu de gauche.
- Dérouler son arbre, puis faire un clic droit sur le répertoire *step*.

*Un menu apparaît.*

- sélectionner *Ajouter* → *nouveau step*

*La fenêtre "Ajouter un step" apparaît au centre de l'écran (cf. figure 2).*

- Dans le menu de gauche, choisir le step qui vous convient.
- Renseigner les champs propriétés du step.
- Valider pour ajouter le step au scénario

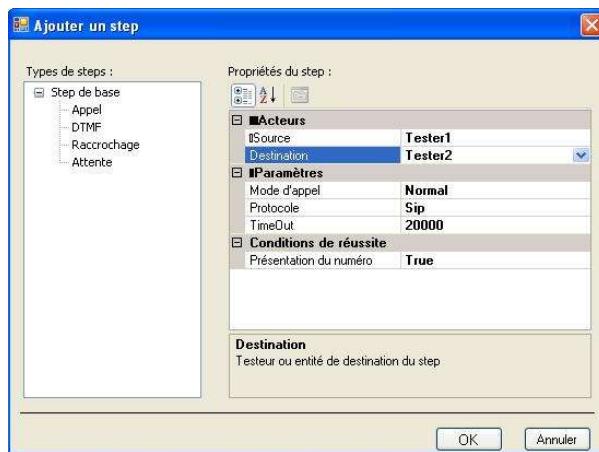


Figure 2 : Fenêtre d'ajout d'un step

**Remarque :** Un scénario doit nécessairement commencer par un step *Appel* puis finir par un step *Raccrochage*.

## 8. Lecture d'un scénario

La lecture d'un scénario est possible après qu'un scénario soit définis et chargé sur le manager. De plus les testeurs doivent être correctement connectés au Manager.

Pour ajouter un scénario dans la liste de lecture, effectuer l'action suivante :

- Cliquez-droit sur le scénario, puis cliquer sur **jouer**

*Le scénario est ainsi ajouté à la liste de lecture (visible en bas)*

Pour démarrer la lecture: Cliquer sur **Démarrer** du panel lecture.

*La lecture du scénario débute suite à la réussite de la phase d'initialisation (état visible), puis à la fin de la lecture la fiche résultat apparaît au centre de l'écran (cf. Figure 3)*

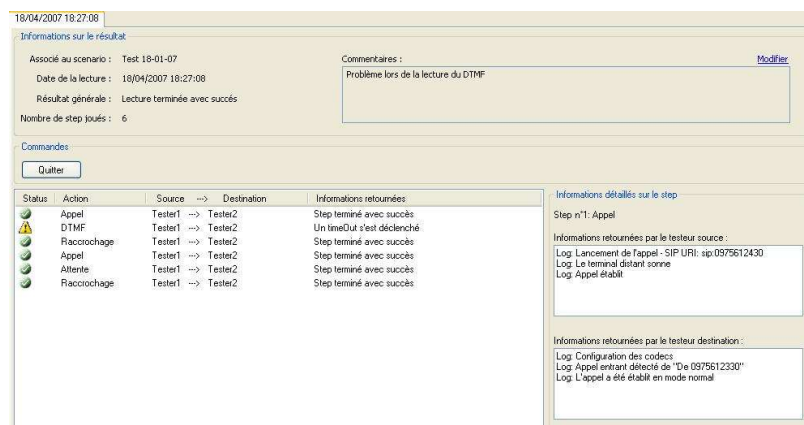


Figure 3 : Fenêtre résultat

Cette fiche résultat comprend des informations générales (avec possibilité d'ajout d'un commentaire personnalisé), le résumé des steps joués et des détails pour chaque step des messages retournés par chaque testeur (pour accroître le débogage).

**Remarque :**

- La lecture de plusieurs scénarios à la suite et la lecture en différée n'est pas stable.
- La fiche résultat est automatiquement enregistrée dans le répertoire *résultat* du scénario si le scénario a été précédemment validé.