

DOCUMENTATION

Fonctionnelle
&
Technique

Workflow Manager 2.0

SOMMAIRE

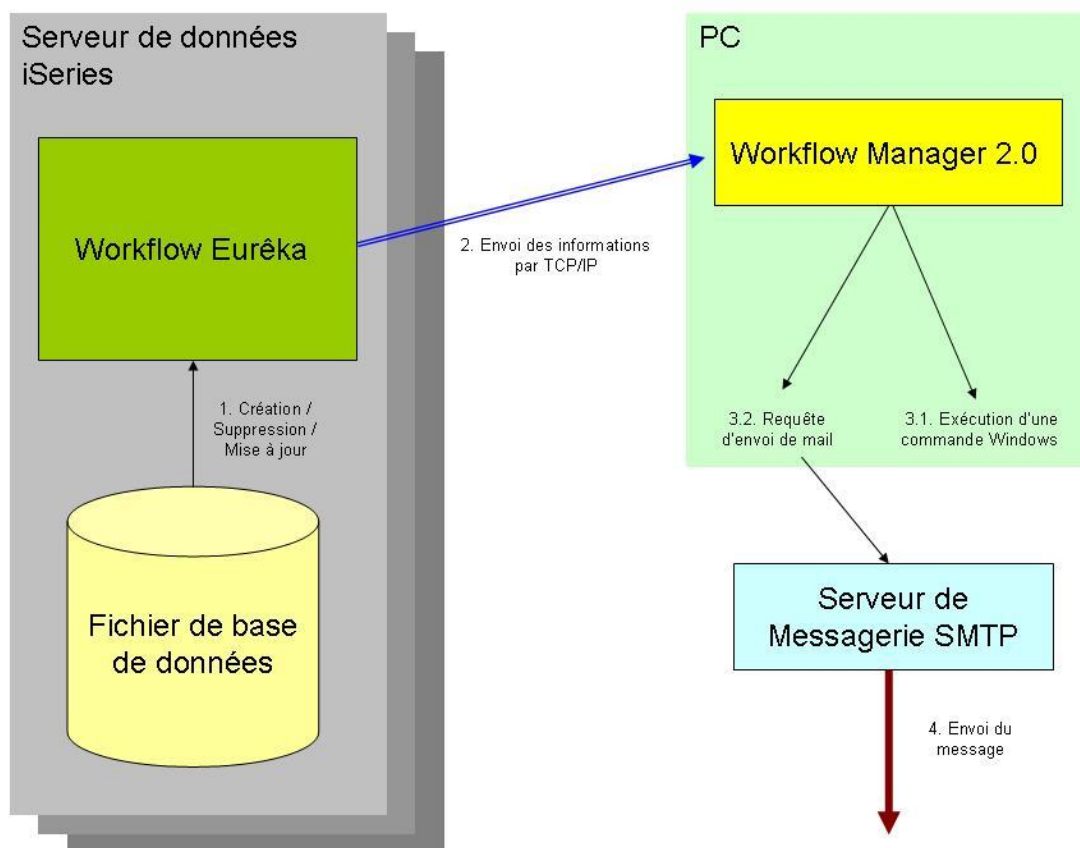
1. PRINCIPES	3
2. PRE-REQUIS	4
2.1 Matériels	4
2.2 Logiciels	4
2.3 Paramétrages annexes	4
3. INSTALLATION	5
3.1 Première installation	5
3.2 Ré-installation	8
4. PREMIER LANCEMENT DE WORKFLOW MANAGER	9
5. EXPLOITATION	16
5.1 Panneau de contrôle	16
5.2 Historique des messages	17
5.2.1 Détail d'un message	18
5.2.2 Détail d'une commande	19
5.3 Suivi des évènements	20
5.4 Configuration	21
5.5 Options	22
6. PARAMETRES DE CONFIGURATION	23
6.1 Historique	23
6.2 Serveur SMTP	24
6.3 Serveurs iSeries	25
6.4 Messagerie	27
6.5 Alertes	28

1. PRINCIPES

Workflow Manager 2.0 est une application lancée sur un PC qui se charge d'envoyer des mails et d'exécuter des commandes Windows. Elle fonctionne exclusivement avec le Workflow Eurêka, fonctionnalité de l'ERP qui permet de déclencher diverses actions lors d'évènements déterminés sur un fichier de la base de données (création, suppression ou mise à jour).

Quand une action gérée par le Workflow Eurêka nécessite l'envoi d'un mail ou l'exécution d'une commande Windows, le Workflow génère une trame de données contenant l'ensemble des informations nécessaires et l'envoie au Workflow Manager 2.0 au moyen d'une connexion TCP/IP. A la réception de cette trame, Workflow Manager 2.0 la décrypte et réalise le traitement demandé. Dans le cas d'un mail, Workflow Manager 2.0 envoie une requête d'envoi de message auprès d'un serveur de messagerie SMTP et, si celui-ci accepte de la traiter, lui fournit tous les éléments (Expéditeur, Destinataire, Objet, Corps du message, etc...).

Techniquement, le Workflow Manager 2.0 consiste principalement en deux applications distinctes. La première est un service Windows qui tourne donc en tâche de fond sur le PC et traite les évènements émis par le serveur iSeries au fur et à mesure de leur arrivée. Il se lance automatiquement au démarrage du PC. Dans la suite de cette documentation, ce programme sera appelé « Workflow Service ». Le second est un exécutable classique qui permet de spécifier les paramètres du service puis de visualiser et de gérer les évènements qui ont été traités ou qui sont en erreur. Dans la suite de cette documentation, ce programme sera appelé « Workflow Manager ».



Le Workflow Manager 2.0 peut gérer les évènements de plusieurs serveurs iSeries en même temps.

2. PRE-REQUIS

2.1 Matériels

Le matériel nécessaire est un ordinateur PC connecté au réseau local et ayant accès au serveur iSeries ainsi qu'à un serveur de messagerie SMTP (par exemple Microsoft Exchange). Ce PC sera au minimum sous Windows 2000 ou sous Windows XP, et de préférence sous la version la plus récente de Windows ou de Windows Server.

Afin que le Workflow Service tourne 24h/24, il est généralement installé sur un serveur plutôt que sur un poste individuel.

2.2 Logiciels

- Il faut que Microsoft Framework .NET 4.5 soit installé sur le PC. Si ce n'est pas le cas, la procédure d'installation va proposer de le télécharger à partir du site de Microsoft. Il convient donc de s'assurer de l'existence d'un accès à Internet avec des droits suffisants.

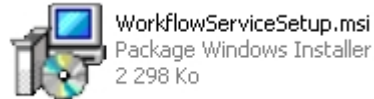
2.3 Paramétrages annexes

- Dans la mesure où l'application Workflow Service va se connecter à un serveur iSeries, il faudra définir un profil de connexion (« WORKFLOW » par exemple) ayant les droits et les accès suffisants pour utiliser les objets de la bibliothèque EURO4PRG.
- L'application Workflow Service va envoyer des requêtes "authentifiées" d'envoi de mail au serveur de messagerie SMTP. Autrement dit, ces requêtes d'envoi se font avec un certain profil (et mot de passe), et il faut donc que le serveur de messagerie SMTP soit paramétré pour les accepter.
- Il faudra définir une adresse de messagerie pour la personne qui recevra les mails d'erreur en provenance de l'application. Ceci est utilisé notamment en cas de perte de la connexion avec un des serveurs iSeries ou d'adresse de destinataire manquante, etc.
- Il sera peut-être nécessaire de paramétrer le pare-feu de la société afin d'accepter les connexions Serveur iSeries → PC et PC → Serveur de messagerie SMTP.

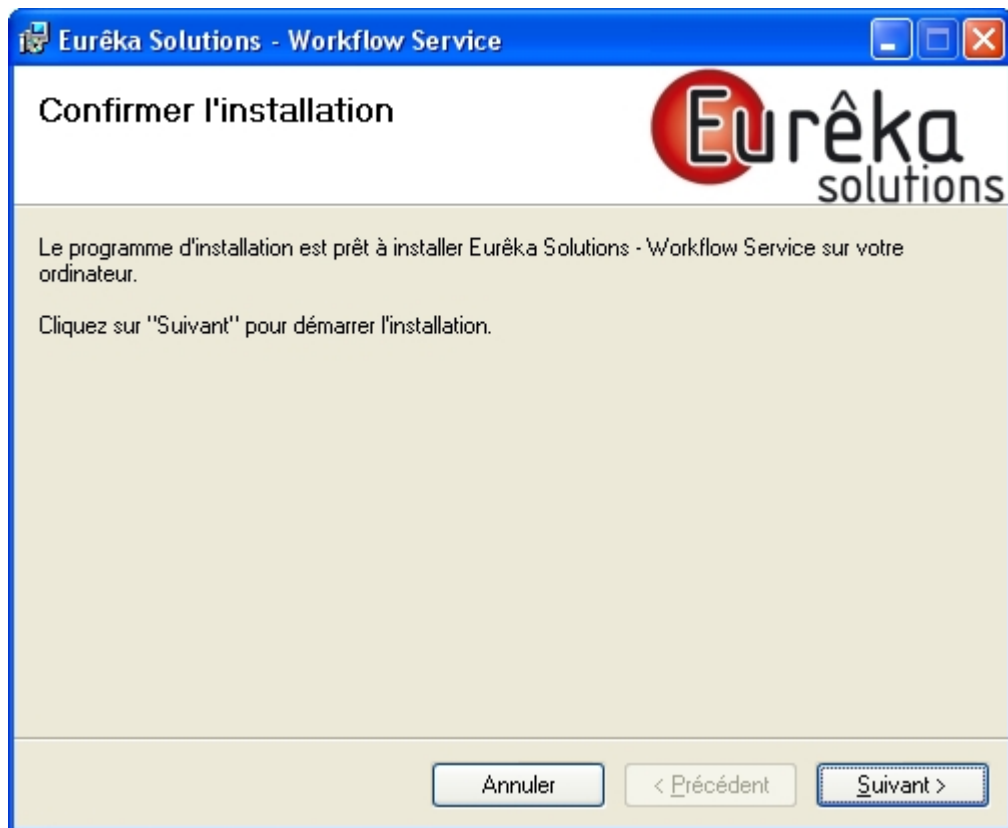
3. INSTALLATION

3.1 Première installation

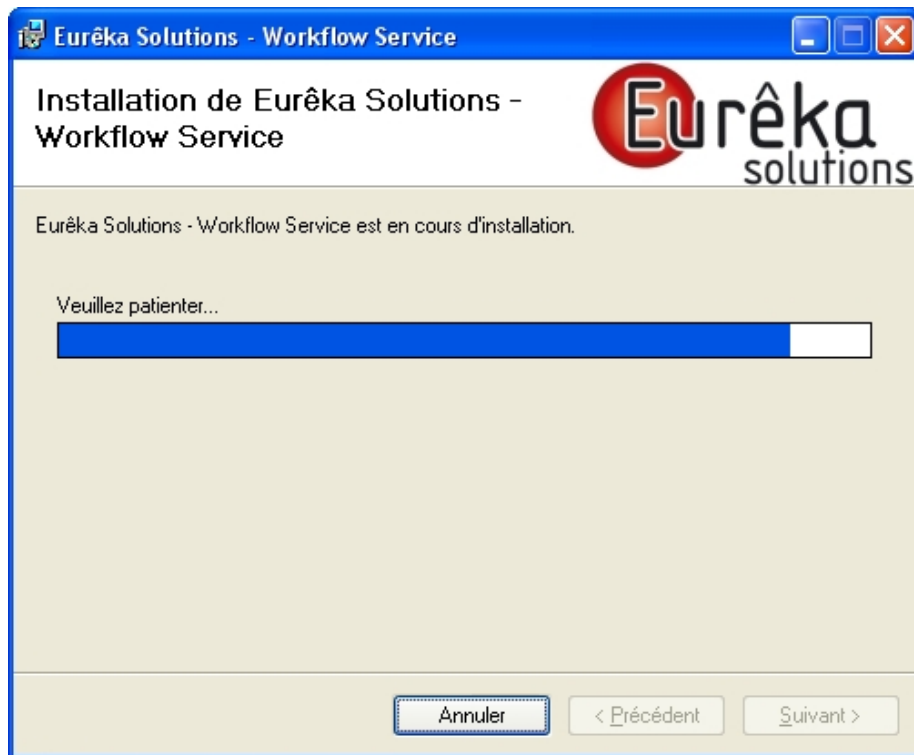
L'installation se fait simplement, en exécutant le programme WorkflowServiceSetup.msi



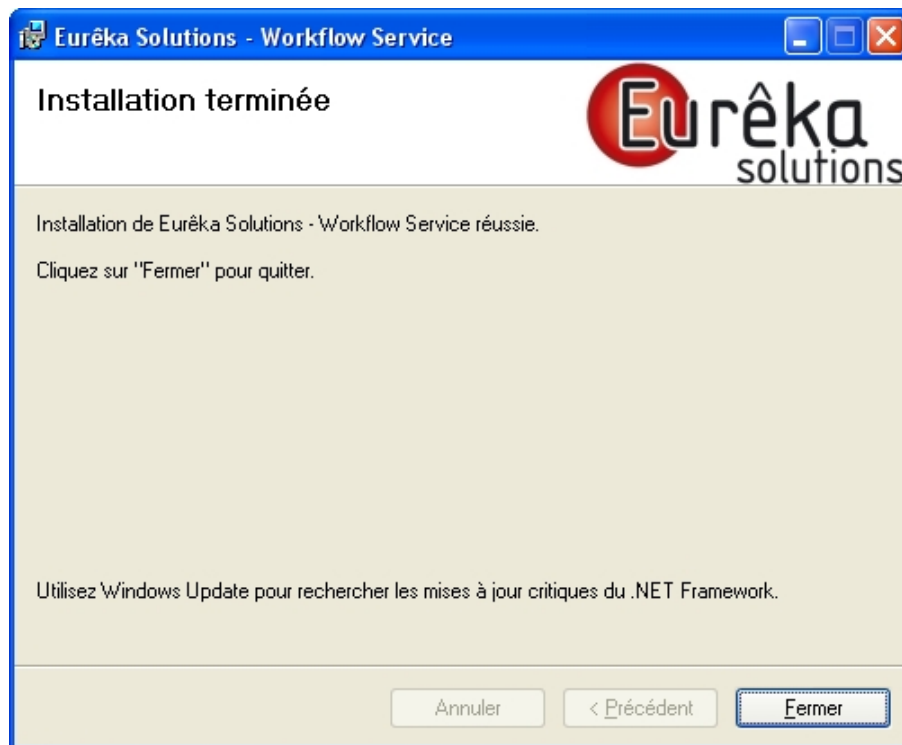
Ensuite, il suffit de suivre la procédure comme ci-dessous :



Cliquer sur « Suivant »



Patienter quelques instants...



Cliquer sur « Fermer »

L'installation est terminée.

Une fois l'application installée, un raccourci vers Workflow Manager sera visible sur le bureau Windows.



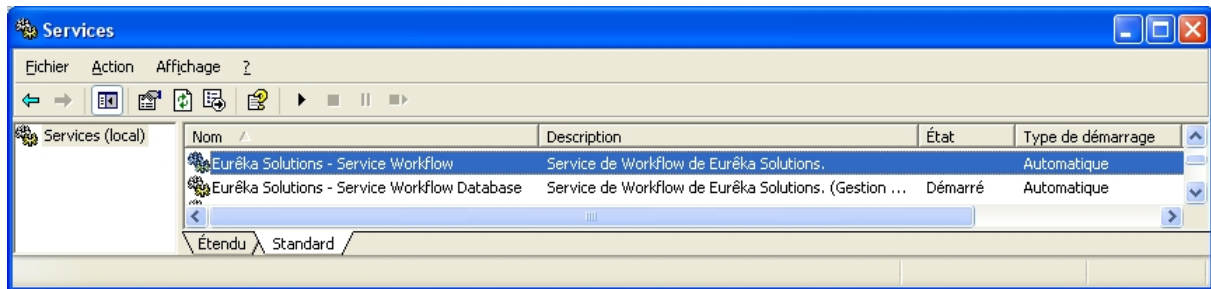
Workflow
Manager

De plus, dans la liste des services actifs sur le PC, deux services nouveaux services liés au Workflow seront visibles. L'un correspond au traitement des événements en provenance des serveurs iSeries et l'autre sert à la maintenance de la base de données interne au Workflow Service.

Ces deux services doivent être paramétrés pour un démarrage « automatique ».

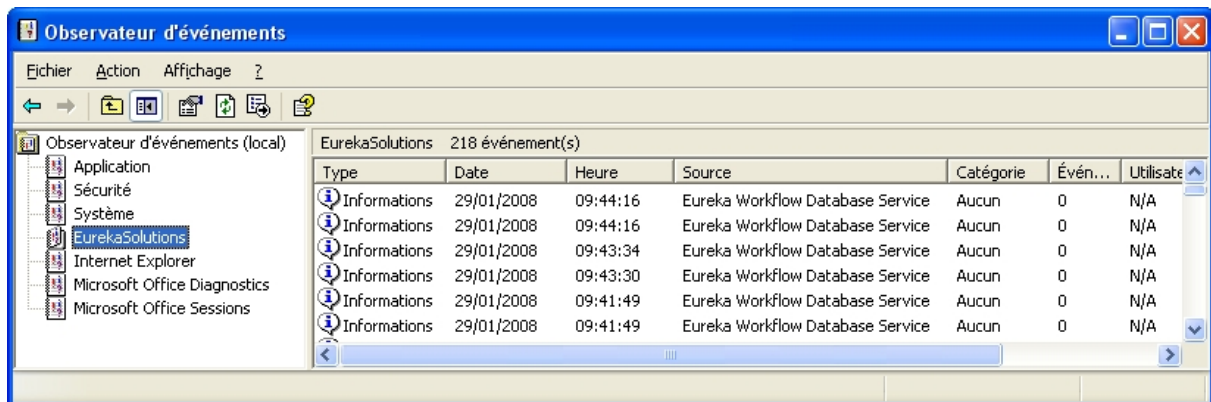
N.B. : Immédiatement après l'installation, le service « Workflow » n'est pas encore démarré. C'est tout à fait normal car l'application nécessite encore d'être paramétrée.

Panneau de configuration / Outils d'administration / Services



Enfin, un journal d'évènements dédié au Workflow Service a été créé. Il recense tous les évènements liés au service.

Panneau de configuration / Outils d'administration / Observateur d'évènements

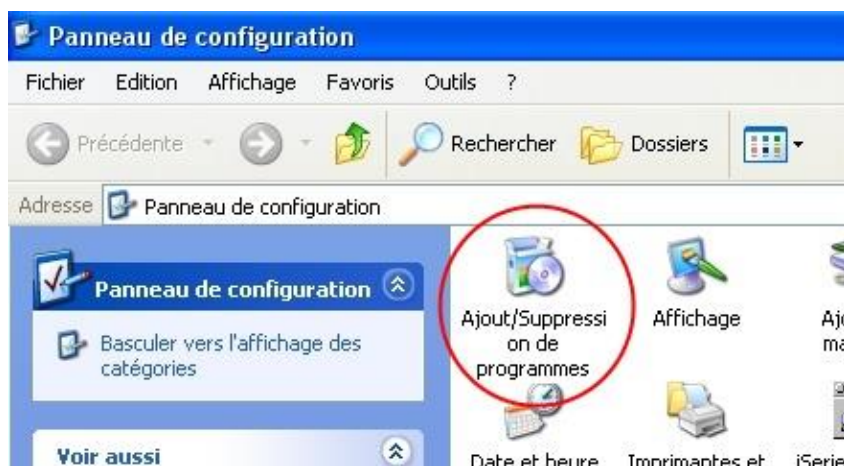


3.2 Ré-installation

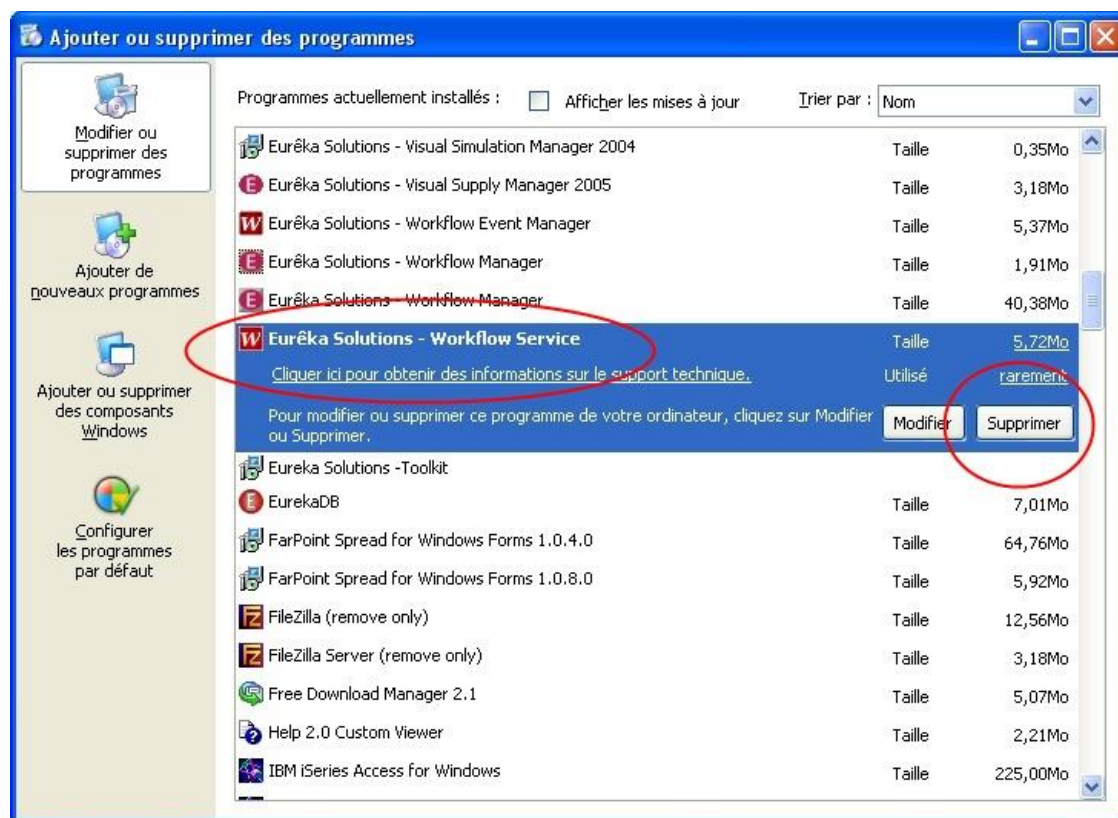
Si une réinstallation de Workflow Manager 2.0 est nécessaire un jour, il faudra au préalable désinstaller la version courante.

Ceci se fait à partir de l'option « Ajout/Suppression de programme » du panneau de configuration de Windows.

Panneau de configuration

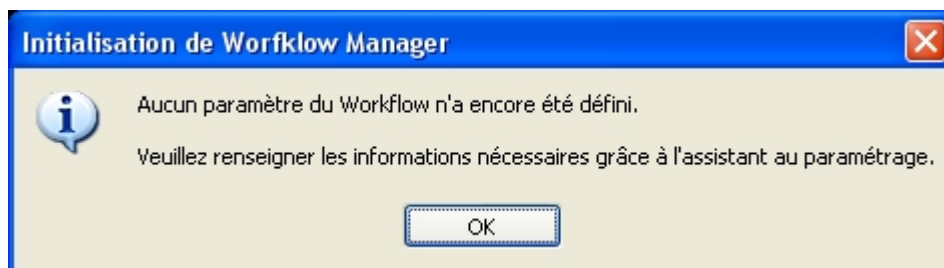


Panneau de configuration / Ajout/Suppression de programmes



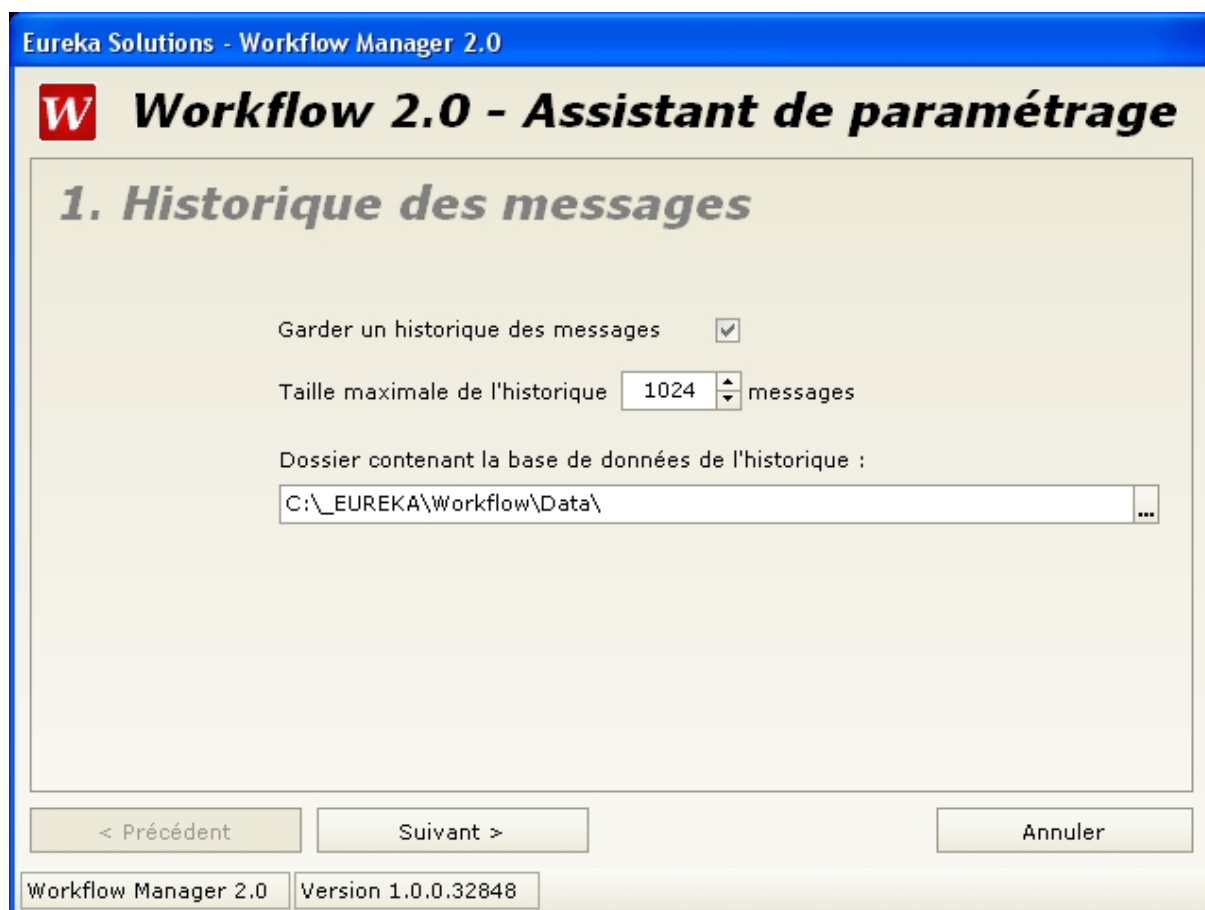
4. PREMIER LANCEMENT DE WORKFLOW MANAGER

Au premier lancement de l'application Workflow Manager, le programme détectera que les paramètres de configuration ne sont pas définis. Il vous propose donc de les définir au moyen d'un assistant.



Cliquer sur OK et suivre la procédure. Une zone de saisie mise en évidence en orange signifie une zone obligatoire.

N.B. : Ne sont décrites ici que les informations nécessaires à un démarrage rapide. Pour une description détaillée de tous les paramètres, se référer au chapitre 7.



Dans cet écran, les paramètres par défaut sont généralement conservés.

Cliquer sur « Suivant »

Eureka Solutions - Workflow Manager 2.0

W Workflow 2.0 - Assistant de paramétrage

2. Serveur SMTP

Serveur SMTP

N° de port

Authentification ☐

Utilisateur

Mot de passe

? Tester la connexion avec le serveur

< Précédent Suivant > Annuler

Workflow Manager 2.0 Version 1.0.0.32848

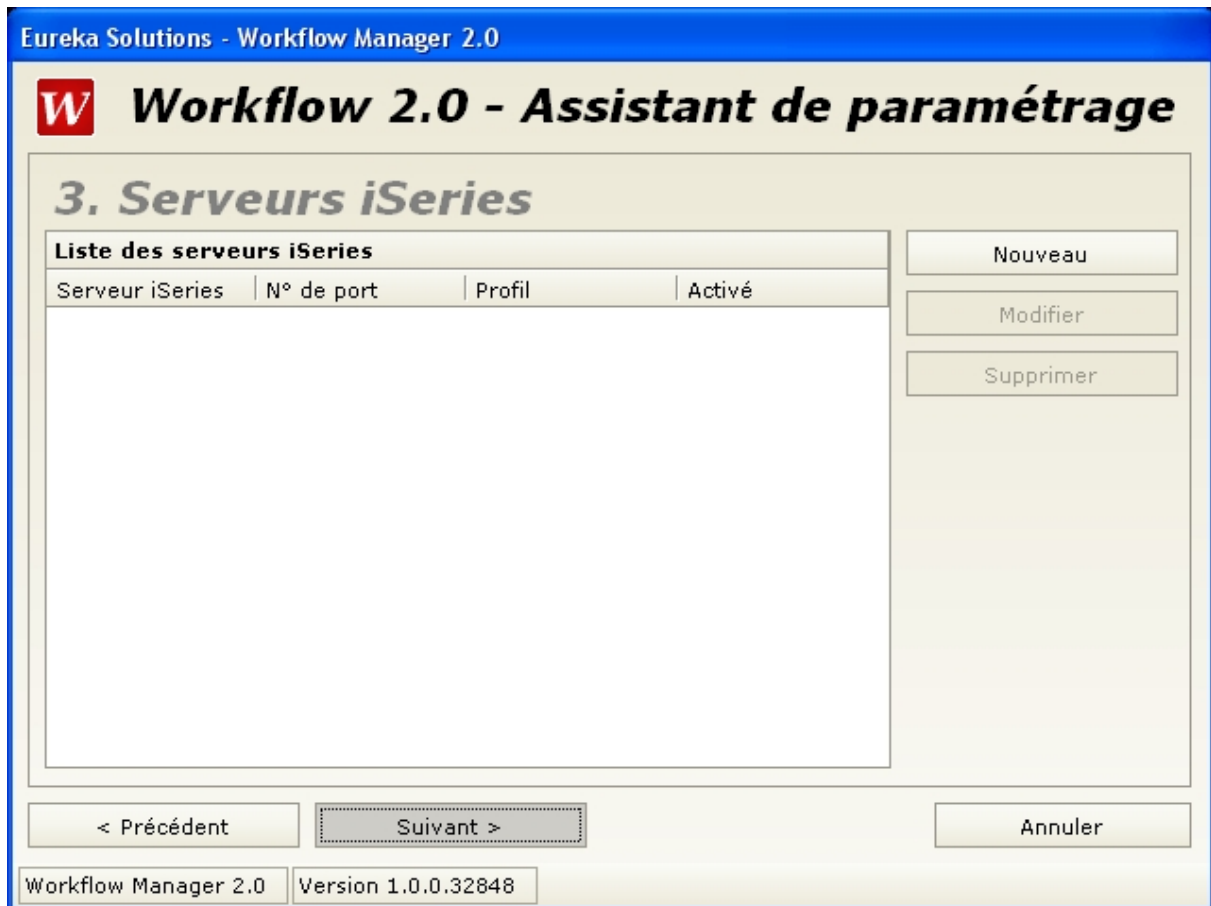
Dans cet écran, il faut définir le nom (ou l'adresse IP) de votre serveur SMTP.

Il est possible aussi de modifier le N° de port TCP/IP à utiliser. Cependant, le port N° 25 est celui utilisé en standard pour cette fonctionnalité.

De plus, si celui-ci n'accepte que les requêtes authentifiées, il faut spécifier le profil et le mot de passe qui serviront à cette authentification. Par exemple, pour un serveur Exchange, ce sera un profil Windows reconnu, voire même peut-être créé spécifiquement pour le Workflow.

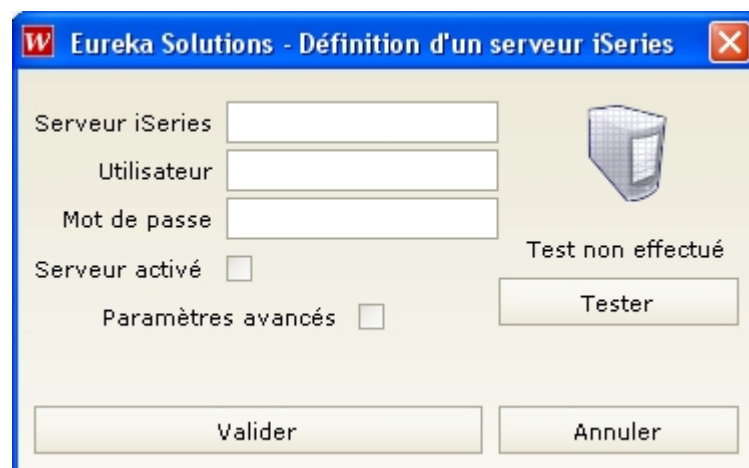
Pour tester la validité des informations de connexion au serveur SMTP, cliquer sur « Tester la connexion avec le serveur ».

Cliquer sur « Suivant »



Dans cet écran, il vous faut spécifier au moins un serveur iSeries.

Cliquer sur « Nouveau »



Dans cette fenêtre, définir le nom d'un serveur iSeries (ou son adresse IP) ainsi que le profil (et le mot de passe associé) qui servira à la connexion.

Pour activer effectivement ce serveur pour le Workflow Manager, cocher la case « Serveur activé ».

La case « Paramètres avancés » permet de spécifier éventuellement un N° de port TCP/IP différent de celui utilisé par défaut (40644).

Afin de vérifier que les paramètres de connexion avec le serveur sont corrects, cliquer « Tester ».

Cliquer sur « Valider »

Eureka Solutions - Workflow Manager 2.0

Workflow 2.0 - Assistant de paramétrage

3. Serveurs iSeries

Liste des serveurs iSeries

Serveur iSeries	N° de port	Profil	Activé
☐ EUREKAPR	40644	PWE	☒
☐ EUREKADM	40644	PWE	☒

Nouveau
Modifier
Supprimer

< Précédent Suivant > Annuler

Workflow Manager 2.0 Version 1.0.0.32848

Une fois que tous les serveurs iSeries seront définis, cliquer sur « Suivant »

Eureka Solutions - Workflow Manager 2.0

Workflow 2.0 - Assistant de paramétrage

4. Messagerie

Module utilisé pour l'envoi des mails :

☒ Framework .NET
☐ Eureka Solutions

Vérifier la validité des adresses ☒

Ne pas envoyer un message dont les pièces jointes sont absentes ☒

Vérifier les pièces jointes toutes les secondes

< Précédent Suivant > Annuler

Workflow Manager 2.0 Version 1.0.0.32848

Dans cet écran, les paramètres par défaut sont généralement conservés.

Cliquer sur « Suivant »

Eureka Solutions - Workflow Manager 2.0

Workflow 2.0 - Assistant de paramétrage

5. Alertes

Avertir d'une erreur par un signal sonore ☐

Fichier son (.wav) ...

Vérifier périodiquement le serveur SMTP ☒ Toutes les secondes

Durée entre deux tentatives de reconnexion avec un serveur iSeries : secondes

Administrateur du Service Workflow :

Adresse mail

Profil ou nom de machine

< Précédent Suivant > Terminer Annuler

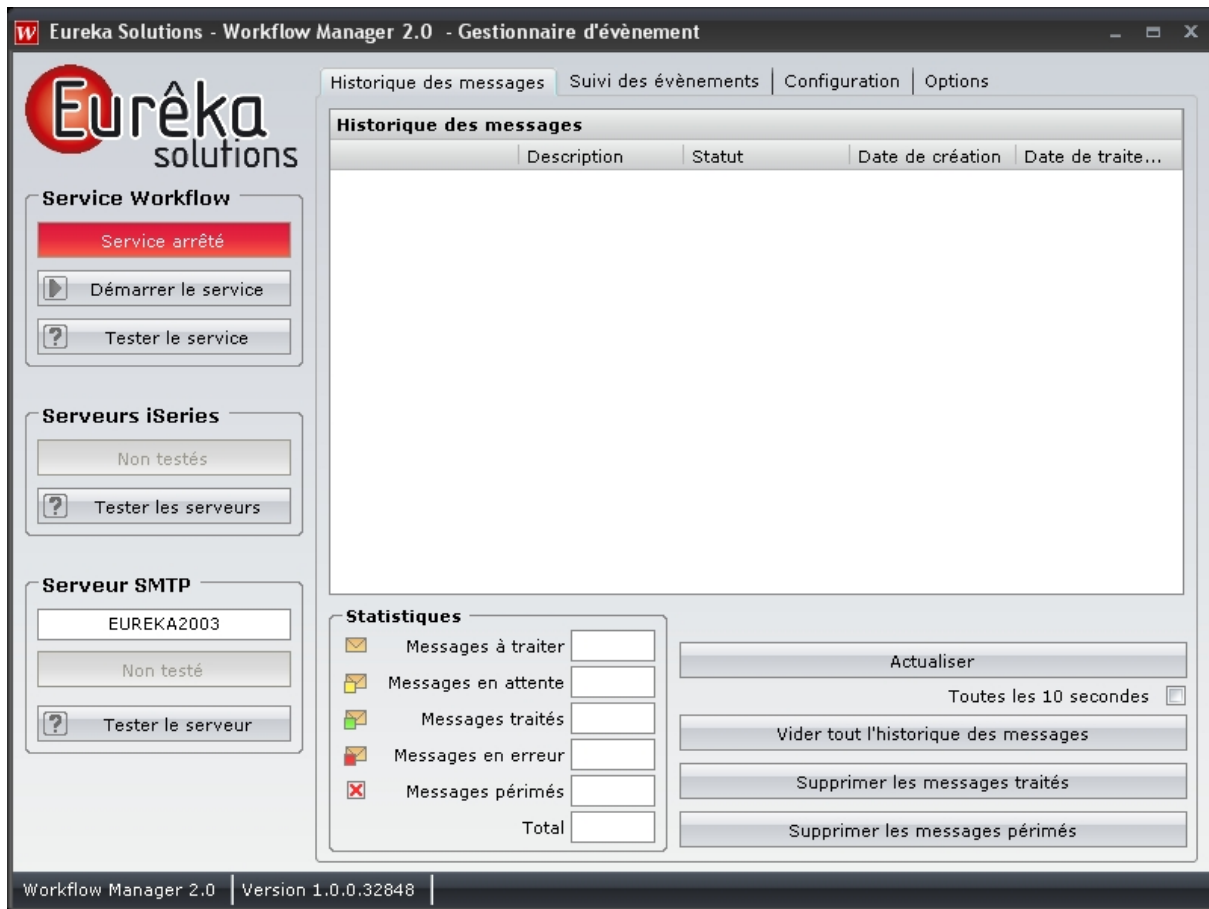
Workflow Manager 2.0 Version 1.0.0.32848

Ce dernier écran nécessite de saisir une adresse e-mail et un profil iSeries.

L'adresse mail sert à envoyer des messages d'alerte à la personne chargée d'administrer le Workflow. Ces messages concernent en général une interruption de connexion avec un serveur iSeries ou bien des données d'un message incorrectes ou incomplètes.

En cas d'interruption de la liaison avec le serveur SMTP, le Workflow Manager en avertit l'administrateur à l'aide d'un message réseau de type « NET SEND ». Il faut donc spécifier un profil Windows ou bien un nom de machine connue sur le réseau local.

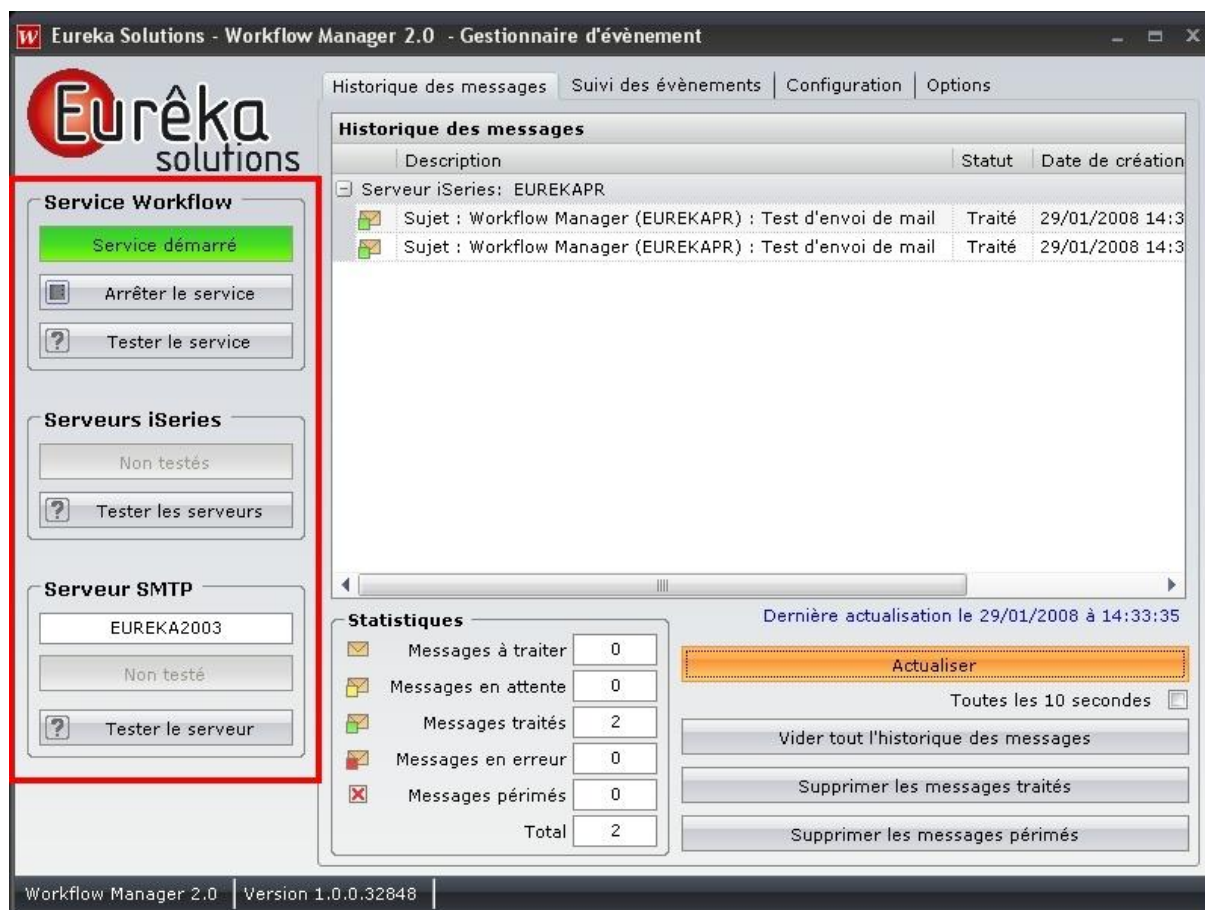
Cliquer sur « Terminer »



Une fois tous les paramètres obligatoires définis, cliquer sur « Démarrer le service » pour démarrer effectivement le service de traitement des évènements en provenance des serveurs iSeries.

5. EXPLOITATION

5.1 Panneau de contrôle



A gauche de la fenêtre se trouve le panneau de contrôle.

En haut, dans le cadre Service Workflow, un indicateur indique l'état du service Windows qui agit en tâche de fond. Quand il est au vert, le service est démarré. Quand il est au rouge, le service est arrêté. Les autres couleurs indiquent des états transitoires.

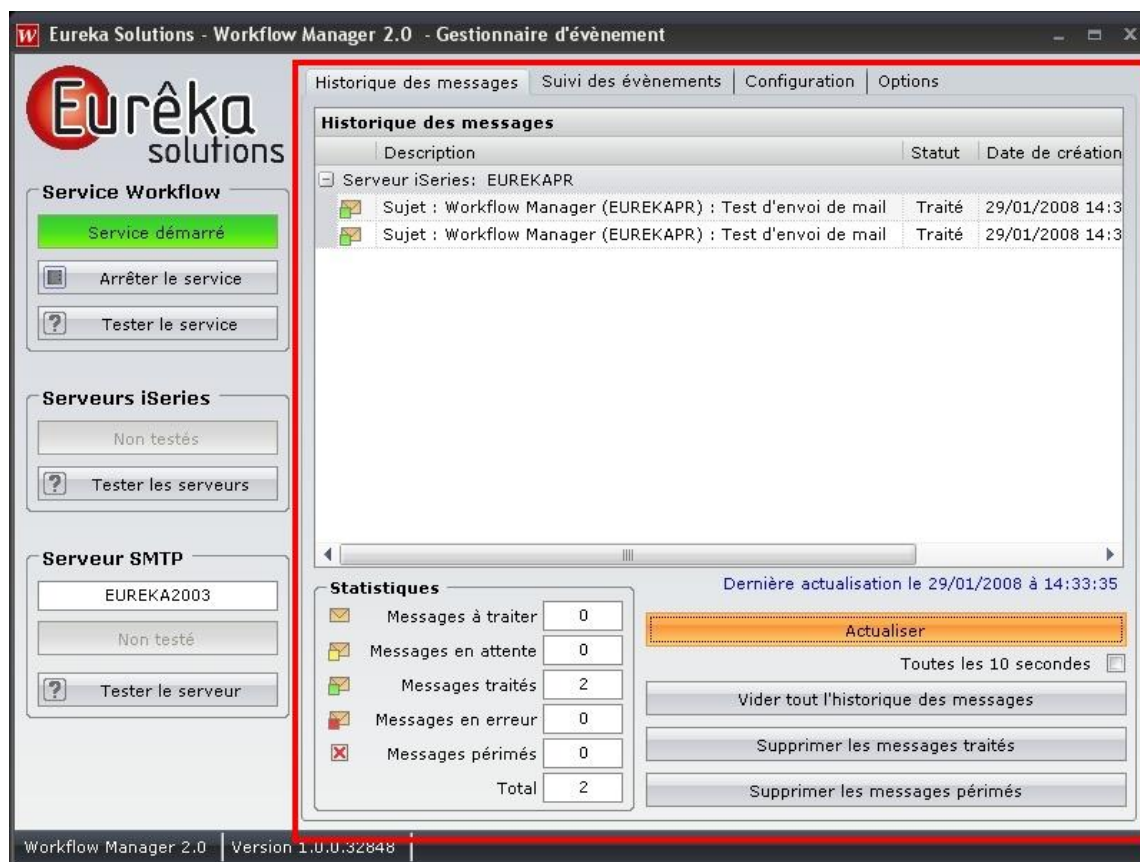
Le bouton « Arrêter le service » permet d'arrêter le service. Une fois le service arrêté, il sert à démarrer le service.

Le bouton « Tester le service » permet de tester l'état actuel du service (et donc de rafraîchir l'indicateur au dessus).

Au milieu, dans le cadre Serveurs iSeries, un indicateur affiche l'état des connexions avec le ou les serveurs iSeries. Le bouton « Tester les serveurs » permet de rafraîchir cet indicateur.

En bas, dans le cadre « Serveur SMTP », un indicateur affiche l'état de la connexion avec le serveur SMTP. Le bouton « Tester le serveur » permet de rafraîchir cet indicateur.

5.2 Historique des messages



L'historique des messages présente la liste des évènements traités. La liste affiche donc montre les évènements de type « Message » et les évènements de type « Commande Windows ».

Les évènements sont regroupés par serveur iSeries. La liste dispose des fonctionnalités de tri (cliquer sur un entête de colonne) ainsi que de filtre et de regroupement (accessibles par un menu contextuel déclenché par un clic droit).

Un panneau de statistiques affiche le nombre d'évènements à traiter, traités, en attente de traitement (par exemple, un message attendant la disponibilité d'une pièce jointe), en erreur et périmés (c'est-à-dire émis avant la veille du démarrage du service), ainsi que le total de tout ceci.

Voici la signification des icones visibles dans la liste :

- Nouveau message en provenance d'un serveur iSeries
- Message en attente d'envoi
- Message envoyé avec succès
- Message en erreur
- Nouvelle commande Windows en provenance d'un serveur iSeries
- Commande Windows en attente d'exécution
- Commande Windows exécutée avec succès
- Commande Windows en erreur
- Evènement périmé

Afin d'actualiser la liste, cliquer sur « Actualiser ».

Pour une actualisation automatique toutes les 10 secondes, cocher la case correspondante.

Le bouton « Vider tout l'historique des « messages » permet de vider toute la base de données d'historique.

Le bouton « Supprimer les messages traités » permet de vider en partie la base de données d'historique et de ne conserver que les messages non encore traités.

Le bouton « Supprimer les messages périmés » permet de vider la base de données d'historique de tous les messages périmés.

Le double clic sur un événement permet d'afficher une fenêtre détaillant toutes les données sur cet événement.

5.2.1 Détail d'un message

Cette fenêtre permet de visualiser et de modifier toutes les données d'un message.

Le panneau des propriétés montre le N° interne du message dans la base de données de l'historique, sa date d'arrivée dans le Workflow, le serveur iSeries émetteur, son statut, sa date d'envoi et, éventuellement, le message d'erreur indiquant la cause d'un problème.

Pour créer et envoyer un nouveau message directement par le Workflow Manager, cliquer sur « Nouveau message ».

Pour envoyer (ou renvoyer) le message courant, cliquer sur « Envoyer ».

Le bouton « Contrôler » sert à vérifier la validité des données du message : format des adresses, présence de l'adresse d'expédition, etc.

Le bouton « Enregistrer » permet de sauvegarder les données du message courant.

Le bouton « Supprimer » permet de supprimer le message courant de l'historique.

5.2.2 Détail d'une commande

Cette fenêtre permet de visualiser et de modifier toutes les données d'une commande Windows.

Le panneau des propriétés montre le N° interne de la commande dans la base de données de l'historique, sa date d'arrivée dans le Workflow, le serveur iSeries émetteur, son statut, sa date d'envoi et, éventuellement, le message d'erreur indiquant la cause d'un problème.

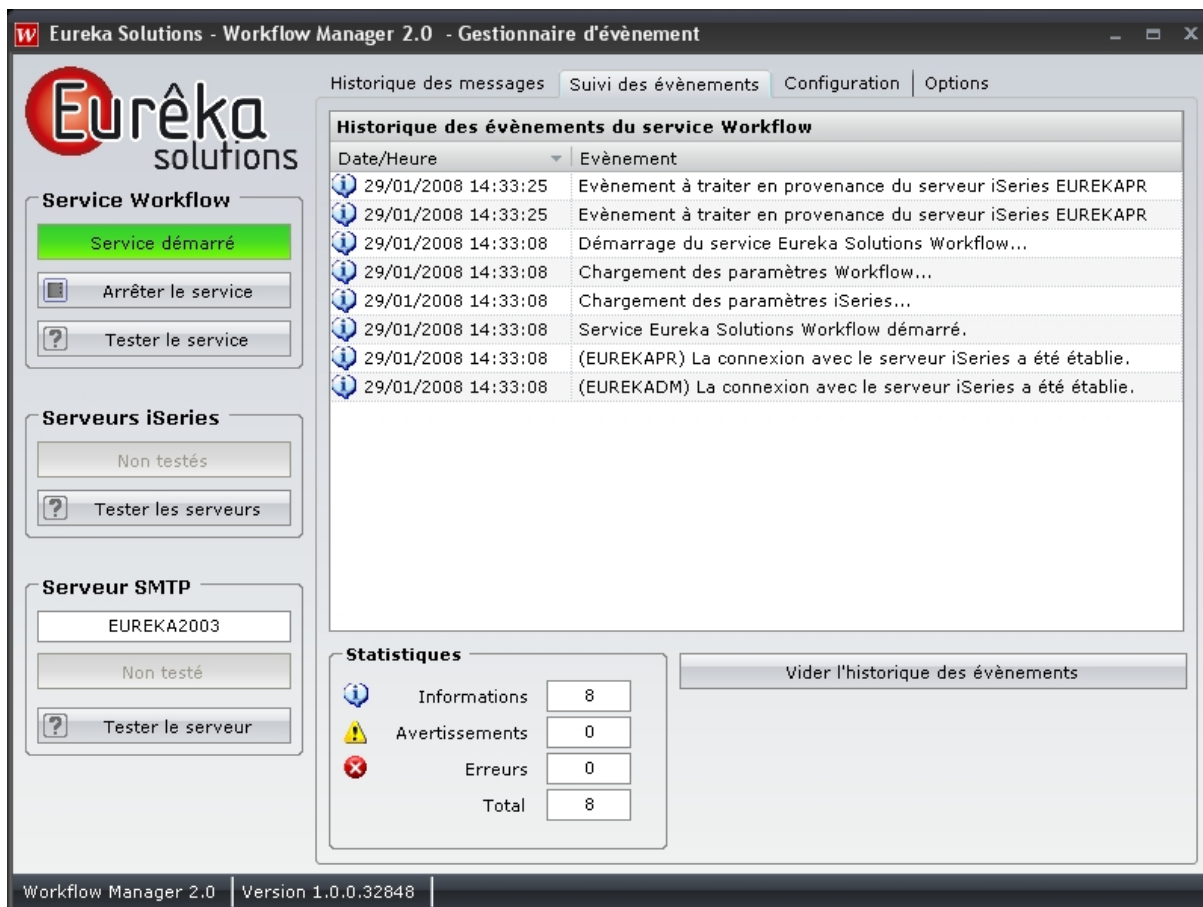
Pour exécuter (ou ré-exécuter) la commande courante, cliquer sur « Envoyer ».

Pour créer et exécuter une nouvelle commande directement par le Workflow Manager, cliquer sur « Nouvelle commande ».

Le bouton « Supprimer » permet de supprimer la commande courante de l'historique.

Le bouton « Enregistrer » permet de sauvegarder les données de la commande courante.

5.3 Suivi des événements



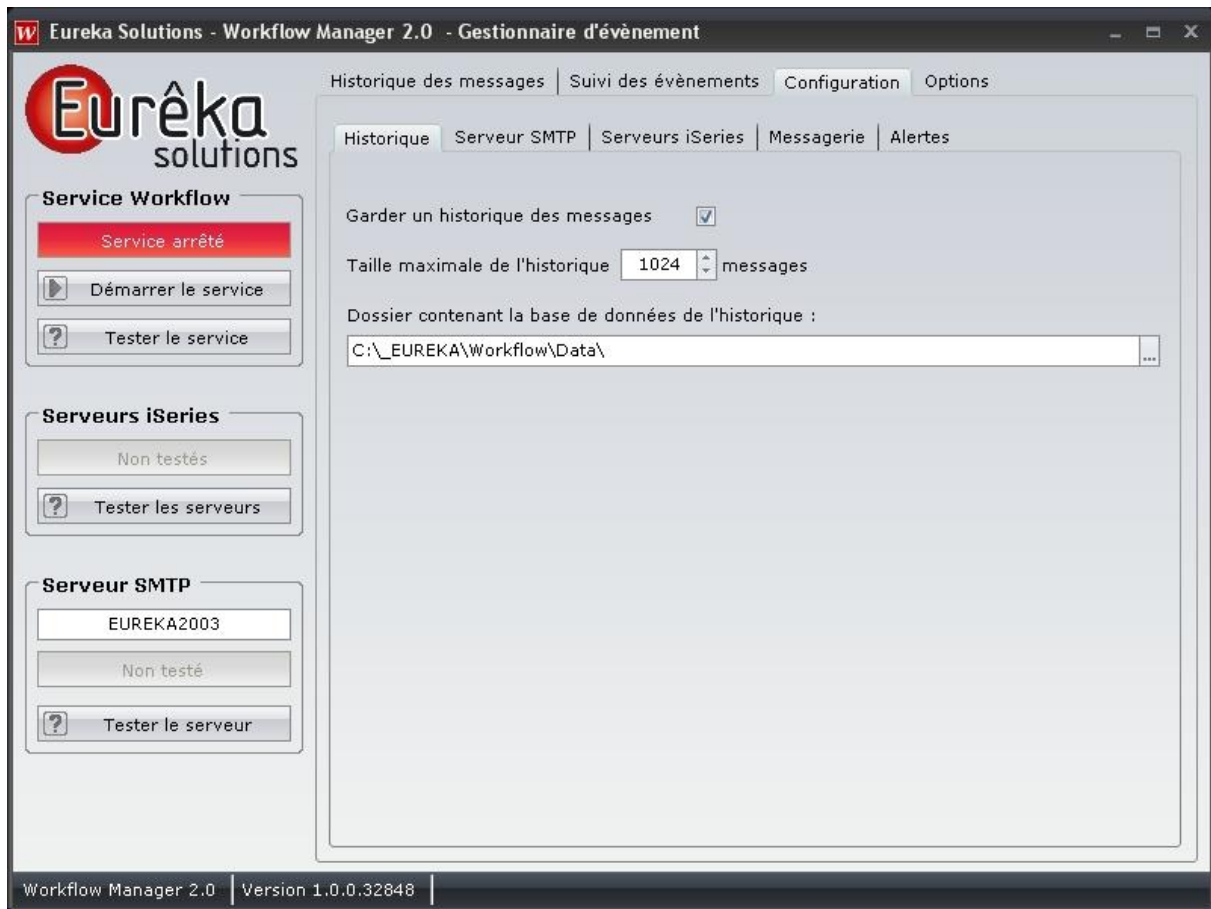
Cet onglet affiche la liste des événements du service Workflow. Plus précisément, il s'agit uniquement des événements survenus depuis le démarrage du Workflow Manager. Ces mêmes événements sont aussi visibles dans le journal d'évènement « Eureka Solutions » de Windows.

Là aussi, la liste dispose des fonctionnalités de tri (cliquer sur un entête de colonne) ainsi que de filtre et de regroupement (accessibles par un menu contextuel déclenché par un clic droit).

Un panneau de statistiques affiche le nombre d'évènements de type « Information », « Avertissement » et « Erreur » ainsi que leur nombre total.

Le bouton « Vider l'historique des événements » permet de vider l'ensemble du journal d'évènements.

5.4 Configuration



Cet onglet permet de spécifier les paramètres de la configuration du service, classés en cinq sous-groupes : Historique, Serveur SMTP, Serveurs iSeries, Messagerie et Alertes.

On y retrouve tous les paramètres demandés lors du premier démarrage.

Afin de modifier les paramètres, il est nécessaire d'arrêter le service, et leur prise en compte sera effective au prochain démarrage du service.

Le chapitre suivant présente en détail chaque paramètre.

5.5 Options



L'onglet Options permet de définir les propriétés de Workflow Manager.

A ce jour, il s'agit uniquement de l'apparence de l'application. Cliquer sur le bouton « Aspect visuel de l'application... » affiche une fenêtre permettant de définir les caractéristiques visuelles.

On peut spécifier le style visuel, si les thèmes Windows sont actifs, définir une couleur personnalisée, spécifier si les titres des fenêtres sont aussi affectés par les thèmes, et, dans le cas d'un style « Office 2007 », quel thème utiliser.

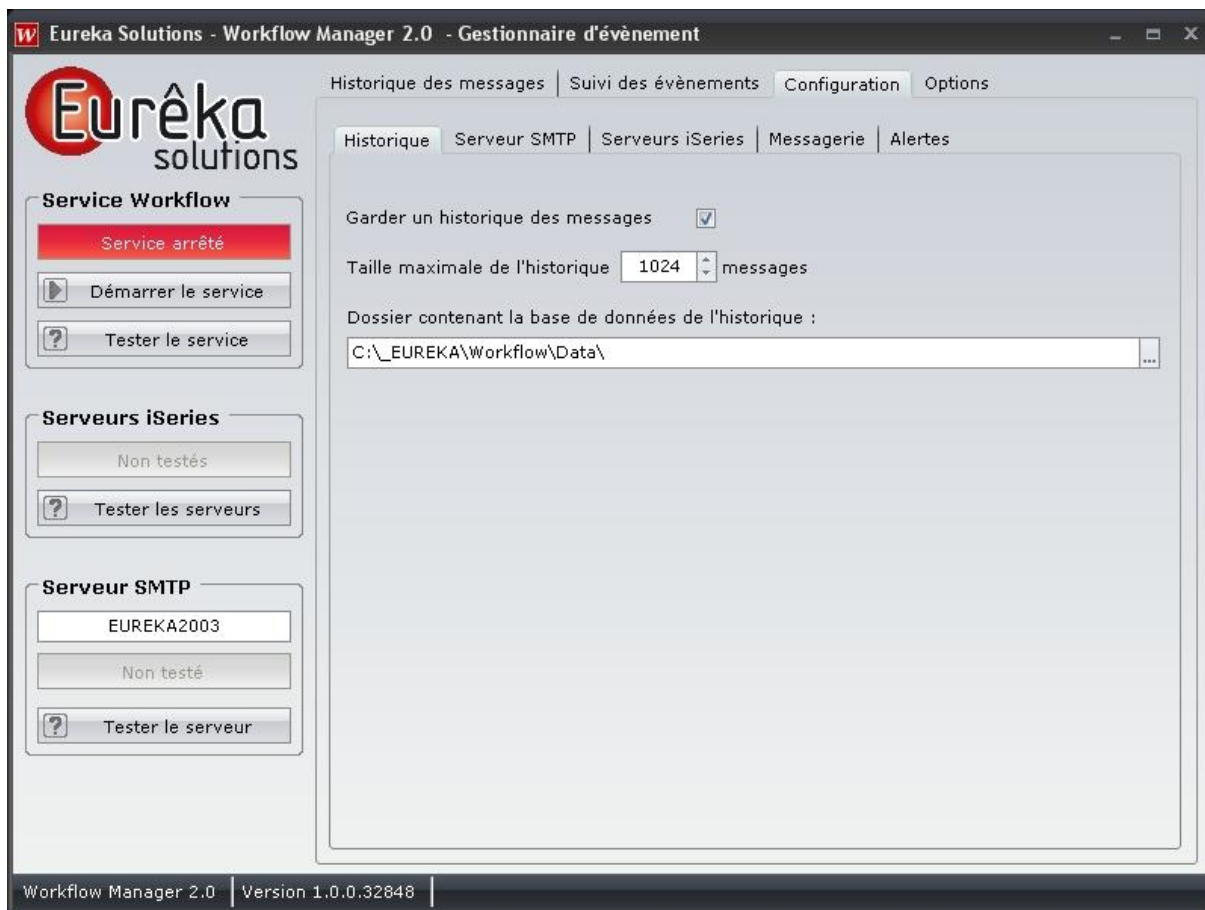
Chaque modification est directement répercutée sur l'aspect de l'application. Il est donc aisé de choisir la combinaison de paramètres appropriée.

Pour revenir à l'aspect par défaut de l'application, cliquer sur le bouton « Restaurer le style par défaut ».

Le bouton « Valider » sert à appliquer et à sauvegarder le style qui aura été choisi.

6. PARAMETRES DE CONFIGURATION

6.1 Historique



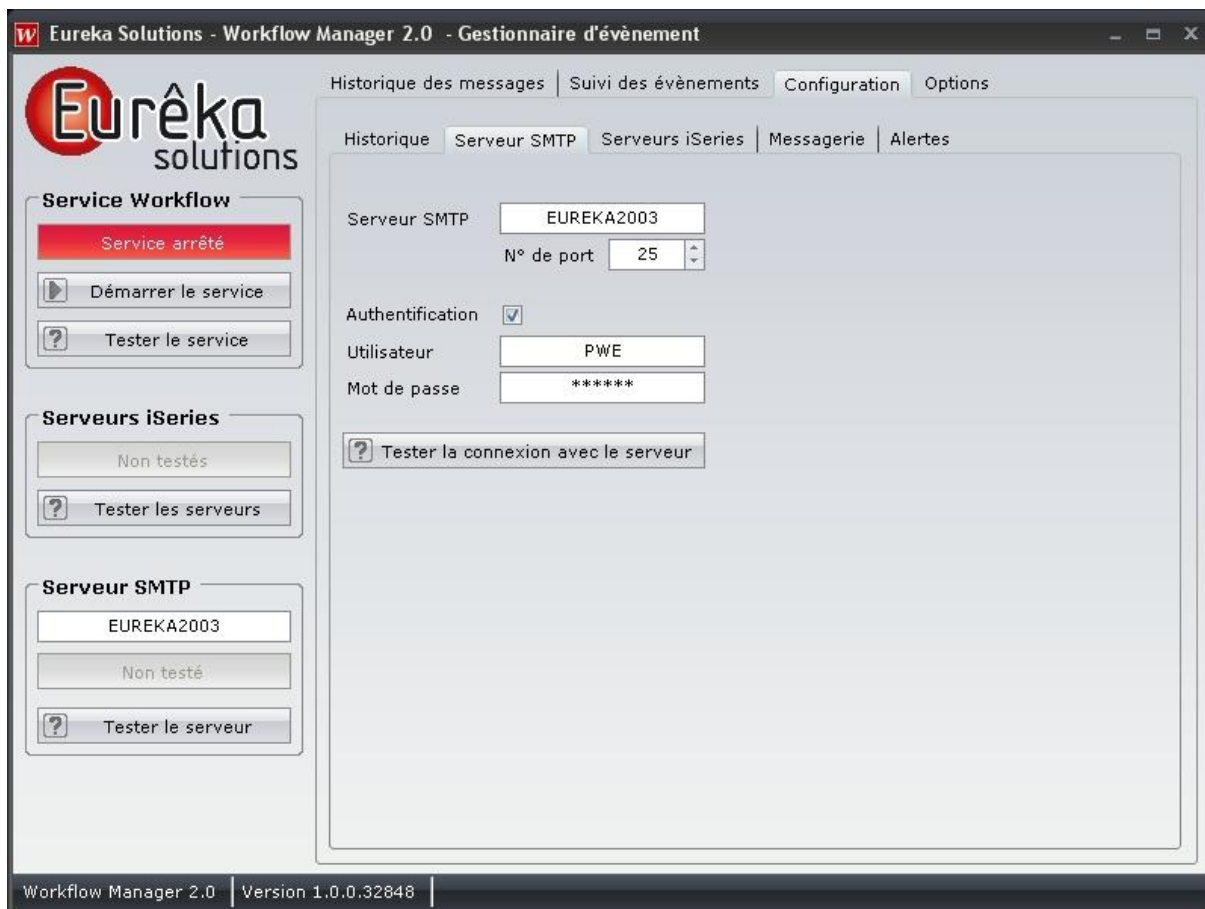
Cet onglet permet de définir les paramètres de l'historique des messages.

Pour conserver un historique des événements Workflow, cocher la case « garder un historique des messages »

Il est alors possible de définir le nombre maximal d'évènements à conserver. Au-delà de cette limite, l'application épurera automatiquement la base de données. De plus, afin de conserver une taille minimale à la base, le service Windows de maintenance nommé « Service Workflow Database » compactera cette dernière tous les jours, peu après minuit.

Techniquement, l'historique est stocké dans une base de données Access (fichier « Workflow.mbd »). Il est donc possible de spécifier le dossier contenant cette dernière. Ceci est notamment utile dans le cas où la place disque est trop limitée sur le PC.

6.2 Serveur SMTP



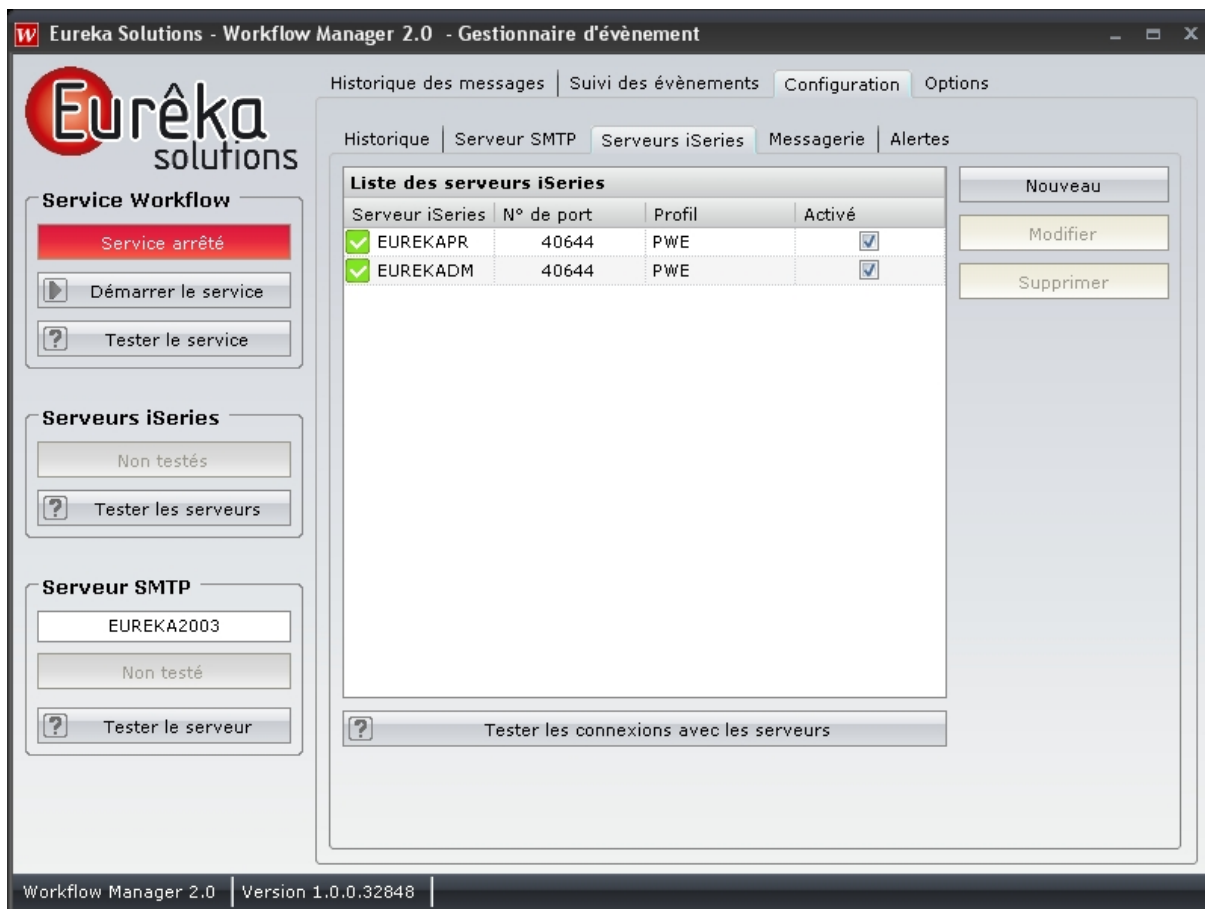
Cet onglet permet de définir les paramètres nécessaires à la connexion avec le serveur SMTP.

Il faut donc, dans un premier temps, spécifier le nom (ou l'adresse IP) de votre serveur SMTP.

De plus, si celui-ci n'accepte que les requêtes authentifiées, il faut spécifier le profil et le mot de passe qui serviront à cette authentification. Par exemple, pour un serveur Exchange, ce sera un profil Windows reconnu, voire même peut-être créé spécifiquement pour le Workflow.

Pour tester la validité des informations de connexion au serveur SMTP, cliquer sur « Tester la connexion avec le serveur ».

6.3 Serveurs iSeries



Cet onglet permet de définir les serveurs iSeries qui seront connectés au Workflow Service.

La liste affiche tous les serveurs paramétrés. Un symbole permet de visualiser l'état de la connexion de chacun.

Voici la signification de chacun des symboles.

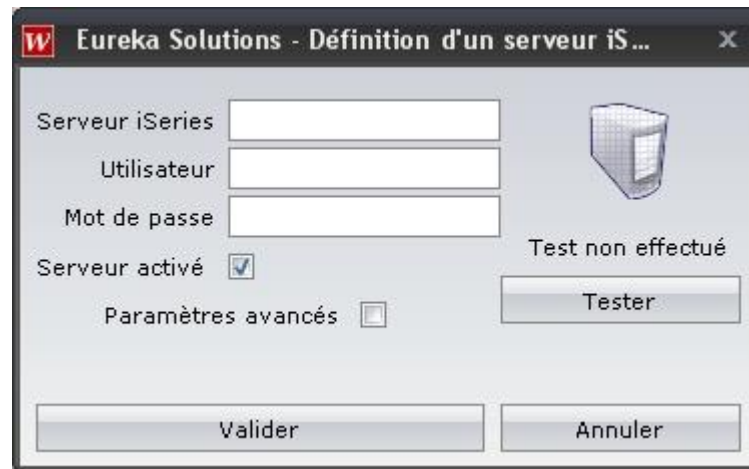
-  Connexion au serveur non testée
-  Connexion au serveur testée et validée
-  Connexion au serveur en erreur

La liste dispose des fonctionnalités de tri (cliquer sur un entête de colonne) ainsi que de filtre et de regroupement (accessibles par un menu contextuel déclenché par un clic droit).

Pour définir un nouveau serveur, cliquer sur « Nouveau ».

Pour modifier les informations d'un serveur existant, cliquer dessus sur la liste puis cliquer sur « Modifier ».

Pour supprimer un serveur existant, cliquer dessus sur la liste puis cliquer sur « Supprimer ».



Ceci est la fenêtre permettant la saisie des informations nécessaires à la connexion à un serveur iSeries.

Dans cette fenêtre, définir le nom d'un serveur iSeries (ou son adresse IP) ainsi que le profil (et le mot de passe associé) qui servira à la connexion.

Pour activer effectivement ce serveur pour le Workflow Manager, cocher la case « Serveur activé ».

La case « Paramètres avancés » permet de spécifier éventuellement un N° de port TCP/IP différent de celui utilisé par défaut (40644).

Afin de vérifier que les paramètres de connexion avec le serveur sont corrects, cliquer « Tester ».

Un icône indiquera le résultat du test :



Connexion non testée



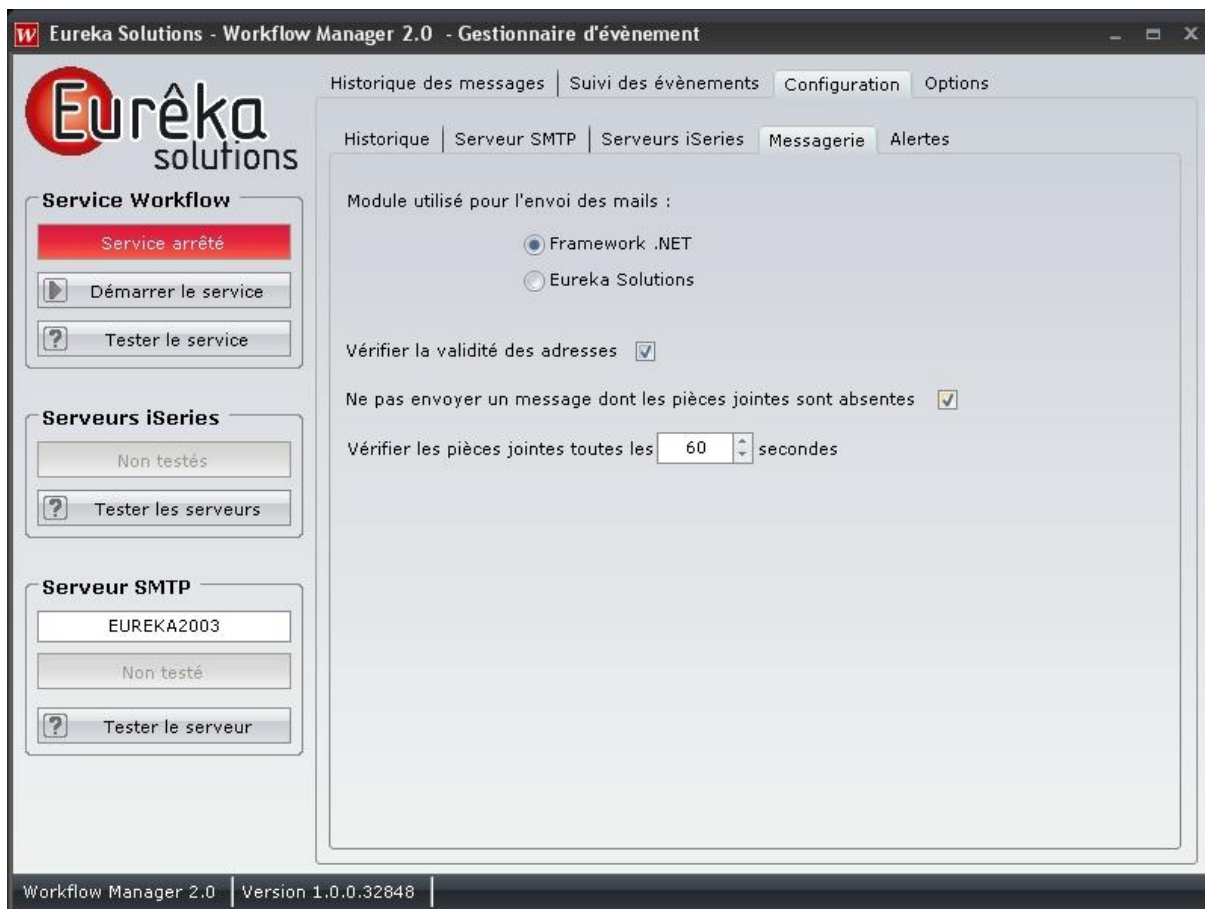
Connexion testée et validée



Connexion en erreur

Cliquer sur « Valider » pour enregistrer le tout.

6.4 Messagerie



Cet onglet permet de spécifier les paramètres de la messagerie.

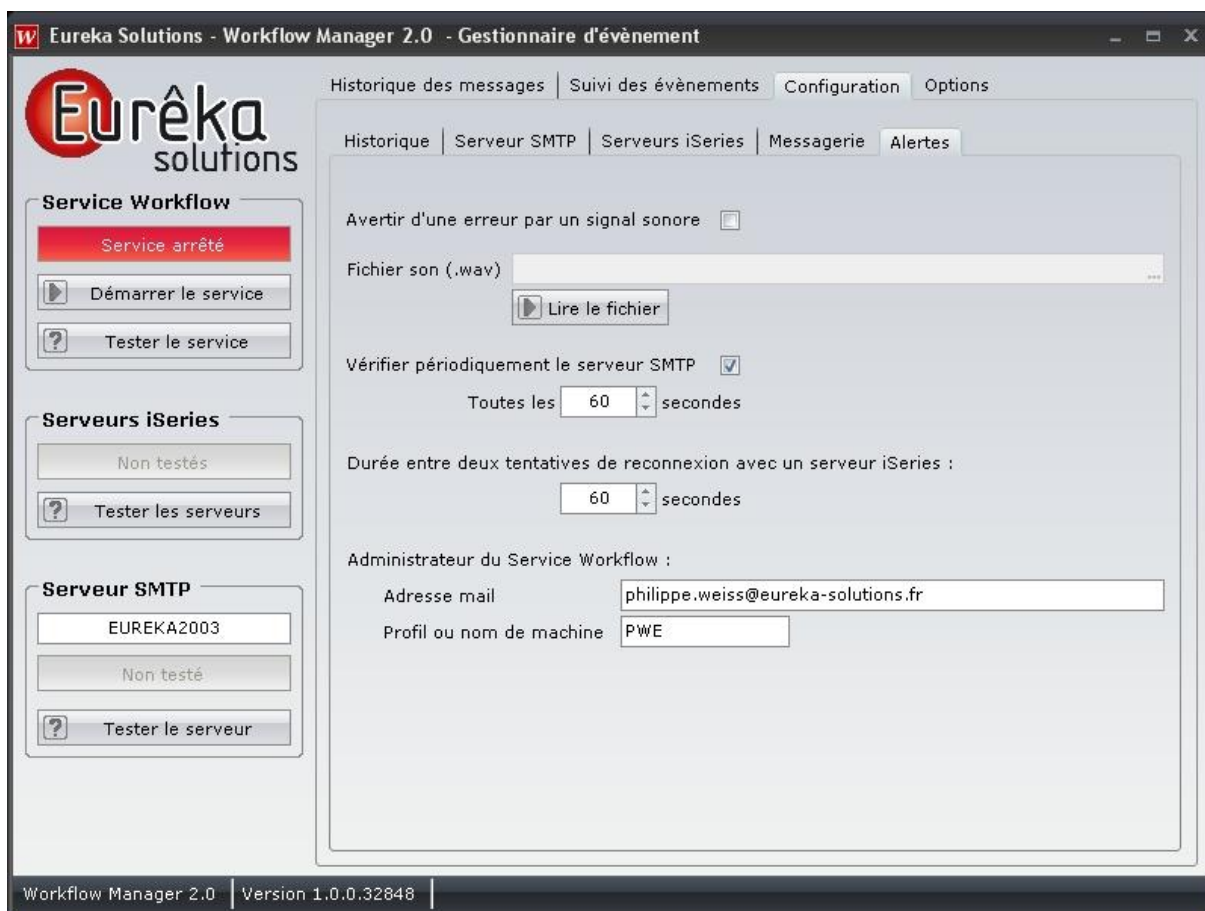
On peut spécifier ici le module logiciel à utiliser pour l'envoi des mails. « Framework .NET » correspond aux composants fournis avec le Framework .NET 2.0 et « Eureka Solutions » correspond à un composant équivalent développé par Eureka Solutions. Les fonctionnalités sont exactement les mêmes, mais, quelques problèmes ayant été détectés avec composant du Framework .NET dans le cas où l'anti-virus « Symantec anti-virus » tourne sur le PC, le composant Eureka constitue une alternative.

La case « Vérifier la validité des adresses » permet de spécifier si l'application vérifie la validité du format des adresses mail. En effet, il peut arriver, pour des messages internes à une société, qu'en guise d'adresse de destinataire ou d'expéditeur on utilise un alias plutôt qu'une adresse mail formatée de façon standard (xxx@yyy.zz)

La case « Ne pas envoyer un message dont les pièces jointes sont absentes » permet de spécifier si l'application doit attendre que toutes les pièces jointes soient disponibles avant d'envoyer un message.

Si c'est le cas, l'intervalle de vérification de la disponibilité des pièces jointes peut aussi être paramétré.

6.5 Alertes



Cet onglet permet de spécifier les paramètres des alertes du Workflow Manager.

On peut spécifier si une erreur détectée par le Workflow Manager doit être signalée par une alerte sonore. Si c'est le cas, on doit spécifier le fichier (au format « wav ») à utiliser. Ceci est surtout utilisé lors d'une phase de prototypage ou de mise au point, quand un utilisateur travaille directement sur le PC.

On peut spécifier si la connexion au serveur SMTP doit être vérifiée périodiquement. Si c'est le cas, on devra préciser le délai entre chaque vérification. En cas d'interruption de la connexion, une alerte sera émise.

En cas de perte de la connexion avec un serveur iSeries, le Workflow Service va tenter de la rétablir. On peut donc spécifier l'intervalle entre deux tentatives.

Enfin, il faut spécifier une adresse mail à laquelle seront envoyés les messages d'alertes.

De même, en cas d'interruption de la liaison avec le serveur SMTP, le Workflow Manager avertit l'administrateur à l'aide d'un message réseau de type « NET SEND ». Il faut donc spécifier un profil Windows ou bien un nom de machine connue sur le réseau local.