



Utilisation de MailCleaner avec Lotus Notes

**Solution d'extraction et d'expédition des
informations pertinentes pour traitement
par MailCleaner.net**

Marc Croteau
NetExpert SA
Nov. 2004



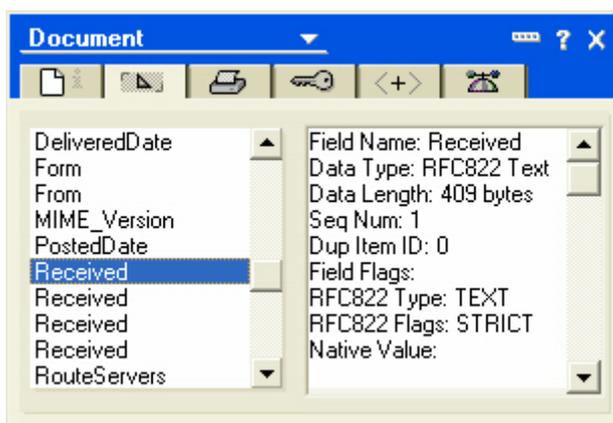
Table des matières

1. Introduction	3
2. Description de la solution	3
2.1 Bibliothèques LotusScript	3
2.2 Agent LotusScript	3
2.3 Image	4
2.4 Action du formulaire Mémo	4
3. Fonctionnement de la solution	6
4. Mise en oeuvre	7
4.1 Création d'un modèle de référence	7
4.2 Copie des éléments de la solution	7
4.3 Modification des paramètres	8
4.4 Vérification de la solution	8
4.5 Déploiement de la solution	8
5. Code source	9

1. Introduction

Lotus Notes ne comporte pas d'option qui permette d'envoyer les entêtes des messages en provenance d'Internet. Ce document et le modèle de base Lotus Notes qui l'accompagne décrit une solution qui permet d'ajouter cette fonction dans Lotus Notes afin que les utilisateurs puissent facilement expédier les "faux négatifs" et "faux positifs" en provenance d'Internet et qui ont été traités par Mail Cleaner.

De par la nature particulière du champ *Received* des messages en provenance d'Internet, il est nécessaire de faire appel à l'API Lotus Notes; c'est le but des bibliothèques. Avec ces bibliothèques, il est alors possible de récupérer les informations contenues dans ce champ qui est composé d'autant d'occurrences que le nombre de serveurs par lesquels a transité le message:



2. Description de la solution

La solution est relativement simple à mettre en oeuvre, mais nécessite des connaissances de base en développement Lotus Notes. Elle est composée des éléments suivants:

- 4 bibliothèques LotusScript
- 1 Agent LotusScript
- 1 Image
- 1 Action

2.1 Bibliothèques LotusScript

La fonction de ces bibliothèques est d'interfacer l'agent avec l'API Lotus Notes. Ces bibliothèques sont situées dans "Shared Code - Script Libraries" du modèle.

2.2 Agent LotusScript

La fonction de cet agent est de:

- Récupérer les informations des entêtes Internet du message reçu
- Formater un message comportant ces entêtes
- Expédier ce message à analyse@mailcleaner.net

Cet agent doit être légèrement paramétré afin de détecter correctement le préfixe ajouté par MailCleaner dans le sujet du message. L'écran suivant montre la partie du code qui doit être revue avant de pouvoir utiliser correctement cet agent:

```
Sub NotifySender ( doc As NotesDocument , txt As String , Body As Variant , Subject As String )
  '// Parametres du message e-mail
  Me.m_vFieldData = txt
  If Left$(Subject,5) = "Spam:" Then
    Me.m_strSubject = "Rapport de faux positif"
  Else
    Me.m_strSubject = "Rapport de faux négatif"
  End If
  Me.m_strSendToName = "analyse@mailcleaner.net"
  Me.m_strMsg = Me.m_strMsg & Me.m_vFieldData

  '// Prepare le message e-mail
  Set Me.m_noteEmail = New NotesDocument(Me.m_db)
  Set Me.m_rItem = New NotesRichTextItem(Me.m_noteEmail, "Body")
  Call Me.m_noteEmail.ReplacetItemValue ( "Form", "Memo")
  Call Me.m_noteEmail.ReplacetItemValue ( "From", Me.m_NameOwner.canonical )
  Call Me.m_noteEmail.ReplacetItemValue ( "SendTo", Me.m_strSendToName )
  Call Me.m_noteEmail.ReplacetItemValue ( "Subject", Me.m_strSubject )
  '// Met les entetes en Courier
  Dim richStyle As NotesRichTextStyle
  Set richStyle = Me.m_Session.CreateRichTextStyle
  richStyle.NotesFont = FONT_COURIER
  richStyle.FontSize = 9
  Call Me.m_rItem.AppendStyle(richStyle)
  '// Ajoute les entetes
  Me.m_rItem.AppendText ( Me.m_strMsg )
  '// Ajoute le corps du message
  Call Me.m_rItem.AppendRTItem(Body)

  On Error Goto SendError
  '// Envoi du message e-mail
  Me.m_noteEmail.Send (False)
End Sub
```

Les modifications concernent deux paramètres:

- La longueur du préfixe
- Le texte du préfixe, tel qu'il a été spécifié dans les paramètres de MailCleaner

Il est aussi possible de modifier le sujet du message envoyé à analyse@mailcleaner.net.

Cet agent est situé dans "Shared Code - Agents" du modèle.

2.3 Image

Afin de distinguer cet agent parmi les autres boutons affichés dans le masque "Mémo", nous lui avons assigné une image. Cette image est située dans "Shared Resources - Images" du modèle et est utilisée par l'action du formulaire Mémo.

2.4 Action du formulaire Mémo

Un bouton a été ajouté au formulaire Mémo. Ce bouton peut être inséré n'importe où mais il est recommandé de l'insérer vers la fin des options existantes. Après [Options], par exemple.

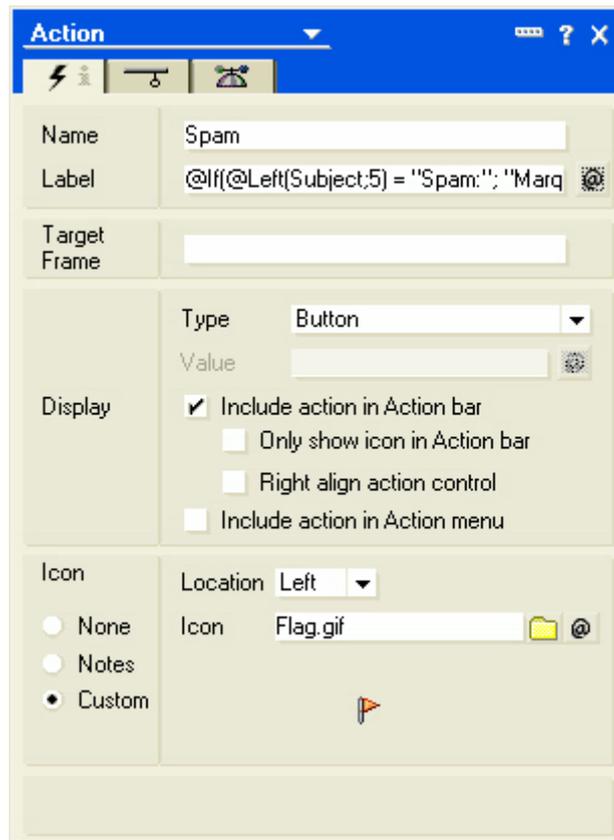
Cette action est située dans le formulaire Mémo, lui-même situé dans "Forms" du modèle.

Cette action est un bouton qui permet d'exécuter l'agent en prenant en compte les données du message actuellement ouvert. L'action fournie dans le modèle possède une particularité qui permet de n'afficher ce bouton que pour les messages en provenance d'Internet. Le titre affecté à l'action est aussi différent en fonction du sujet du message:

- Si le préfixe {Spam} est présent, le bouton va afficher un titre "Marquer Faux Spam"
- Si le préfixe {Spam} n'est pas présent, le bouton va afficher un titre "Marque Spam"

Ces trois particularités permettent de gérer tous les cas de figure des messages en provenance ou non d'Internet et identifiés ou non comme Spam.

Les écrans suivants montrent le détail de cette action:

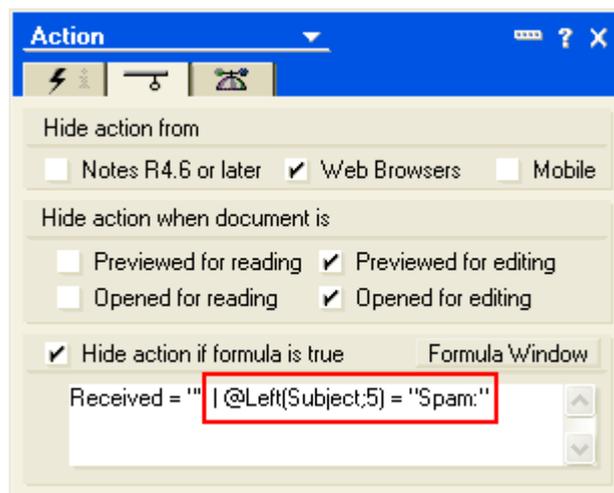


Vous pouvez remarquer que le début de la formule d'affichage du titre est identique à celle qui doit être paramétrée dans l'agent. C'est ici aussi le cas:

- La longueur du préfixe doit être vérifiée / corrigée
- Le texte du préfixe doit correspondre à celui qui a été spécifié dans les paramètres de MailCleaner

Note: Dans le cas où Lotus Notes version 5.x est utilisé au sein de votre entreprise, l'affichage du titre de l'action ne peut utiliser une formule. Dans ce cas, vous devez créer une deuxième action identique à la première. Ces deux actions devront comporter une formule permettant d'afficher soit l'une, soit l'autre en fonction du titre du message.

Cette formule est gérée dans les options de l'action comme le montre l'écran suivant:



3. Fonctionnement de la solution

Après la description des divers éléments de la solution, vous devez être en mesure de comprendre son fonctionnement:

- L'utilisateur ouvre un message
- Un bouton (Action) avec une image est affiché ou non en fonction de la provenance (Internet ou interne) du message
- Le texte de ce bouton diffère selon les résultats du filtre de MailCleaner
- L'utilisateur souhaite que ce message soit analysé par l'équipe de MailCleaner; il clique sur le bouton
- Le bouton appelle l'agent
- L'agent s'initialise en appelant les bibliothèques
- L'agent s'exécute:
 - Les entêtes du message sont récupérées
 - Un message est créé avec ces entêtes et le contenu du message d'origine
 - Ce message est envoyé à l'équipe de MailCleaner
- Un message de confirmation est présenté à l'utilisateur

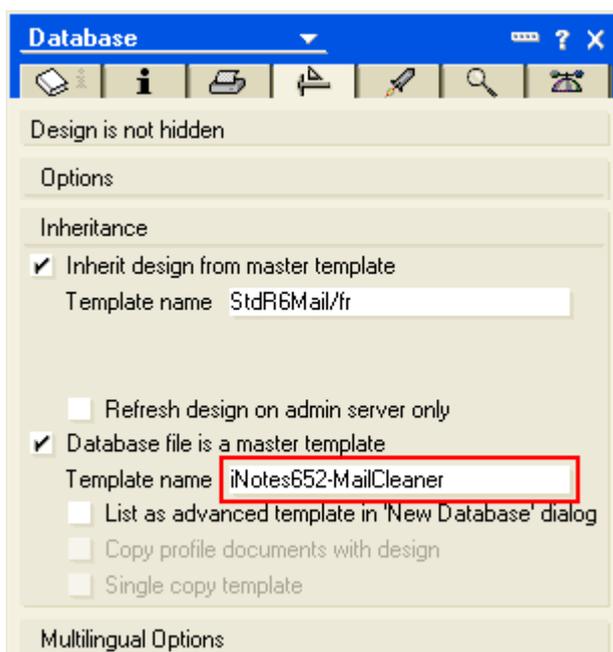
4. Mise en oeuvre

La mise en oeuvre de la solution nécessite quelques connaissances de base sur l'utilisation de Lotus Notes Designer afin de pouvoir manipuler les divers éléments du modèle ci-joint.

4.1 Création d'un modèle de référence

La première étape consiste à créer un nouveau modèle basé sur celui utilisé dans l'entreprise. Pour ce faire, créer une nouvelle copie du modèle (fichier NTF) utilisé lors de la création de nouveaux utilisateurs.

Identifier ensuite ce modèle afin de le distinguer du modèle standard.



4.2 Copie des éléments de la solution

Dans Lotus Notes Designer, ouvrir le modèle nouvellement créé ainsi que le modèle fourni. Surtout, **ne pas ouvrir le modèle fourni dans le client Lotus Notes** car celui-ci ne comporte que les éléments de la solution et provoquerait un nombre important d'erreurs qui nécessiteraient un redémarrage du client Lotus Notes.

Depuis chacune des section où se trouvent les éléments de la solution (Cf. Description de la solution ci-dessus), effectuer un Copier/Coller des éléments présents du modèle fourni vers le nouveau modèle basé sur votre modèle standard.

Vous devriez avoir copié sept éléments en tout:

- 4 bibliothèques LotusScript - LibApiDeclarations, LibDesign, LibFunctions, LibRichText
- 1 Agent LotusScript - Spam
- 1 Image - Flag.gif
- 1 Action du formulaire Mémo - Spam



4.3 Modification des paramètres

Tel que cité plus haut, vous devez modifier les paramètres relatifs au préfixe ajouté par MailCleaner. Cette modification doit être effectuée dans les deux éléments suivants:

- Agent LotusScript - Spam - Initialize
- Formulaire Mémo - Action - Spam - Label

4.4 Vérification de la solution

Avant de déployer la solution sur l'ensemble des boîtes aux lettres, vous pouvez la vérifier sur une boîte de test ou votre propre boîte aux lettres.

Prenons le cas de votre boîte aux lettres (BAL):

- Effectuer une sauvegarde du "Design" de votre BAL: Cliquez-droit sur son icône - Base de données - Nouvelle Copie - Ne copier que la structure
- Appliquez ensuite le nouveau modèle: Cliquez-droit - Remplacer la structure
- Remplacer l'adresse *analyse@mailcleaner.net* dans l'agent Spam par la vôtre
- Ouvrir un message en provenance de Notes, vous ne devriez pas voir le bouton
- Ouvrir un message en provenance d'Internet, vous devriez voir le nouveau bouton
- Cliquer sur le bouton
- Regardez votre courrier en arrivée, vous devriez avoir une copie du message tel qu'il aurait été envoyé à *analyse@mailcleaner.net*.
- Re-remplacer la structure de votre base pour remettre l'adresse du destinataire à *analyse@mailcleaner.net*.

4.5 Déploiement de la solution

Pour déployer la solution sur les boîtes aux lettres des utilisateurs, il suffit d'appliquer le nouveau modèle qui comprend les éléments de la solution sur l'ensemble des boîtes aux lettres.



5. Code source

Lotus Notes Database Synopsis - Generated at 15:01:46 on 19.11.2004

Form Information

Name: Alias:	Mémo Memo
Subcomponents: Action: Simple Action:	Spam Run 'Spam' agent

Code Library Information

Name: Last Modification: LotusScript Code: Option Public Option Declare %INCLUDE "apidefs.lss"	libApiDeclarations 19.11.2004 14:38:17
---	--

Name: Last Modification: LotusScript Code: Option Public Option Declare Use "libFunctions" %INCLUDE "rtDesign"	libDesign 19.11.2004 14:38:17
--	---

Name: Last Modification: LotusScript Code: Option Public Option Declare Use "libApiDeclarations" %INCLUDE "libFunctions"	libFunctions 19.11.2004 14:38:17
--	--

Name: Last Modification: LotusScript Code: Option Public Option Declare 'Use "libFunctions" Use "libDesign" %INCLUDE "rtLibrary"	libRichText 19.11.2004 14:38:17
---	---

Agent Information

Name: Last Modification: Comment: Shared Agent: Type: State: Trigger: Acts On:	Spam 19.11.2004 14:38:17 [Not Assigned] Yes LotusScript Disabled Manually From Actions Menu Selected documents
LotusScript Code: Option Declare Option Compare Nocase Use "libRichText" // Agent Spam: // Marc Croteau - NetExpert SA - 8.11.2004 Class SpamApplication Public m_calprofile As notesdocument Private m_Session As notessession	



```
Private m_db As notesdatabase
Private m_noteDocument As notesdocument
Private m_noteEmail As NotesDocument
Private m_rlitem As notesrichtextitem
Private m_nameOwner As NotesName
Private m_vFieldData As Variant
Private m_strSubject As String
Private m_strSendToName As String
Private m_strMsg As String
Declare Public Function run() As Integer
Function DisplayWarn(sError As String, nPrompt As Integer, sTitle As String) As Integer
    DisplayWarn = MsgBox (sError, nPrompt+MB_ICONEXCLAMATION, sTitle)
End Function
Sub New
    Set Me.m_Session = New notessession
    Set Me.m_db = Me.m_Session.currentdatabase
    Set Me.m_calprofile = Me.m_db.GetProfileDocument("CalendarProfile")
    Set Me.m_nameOwner = New NotesName(Me.m_calprofile.GetItemValue("Owner")(0))
End Sub
Function Run(txt As String, Body As Variant, Subject As String) As Integer
    Call NotifySender(Me.m_noteDocument,txt, Body, Subject)
End Function
Sub NotifySender ( doc As NotesDocument , txt As String, Body As Variant, Subject As String)
    '// Parametres du message e-mail
    Me.m_vFieldData = txt
    If Left$(Subject,5) = "Spam:" Then      ' Remplacer par le prefixe utilise avec MailCleaner
        Me.m_strSubject = "Rapport de faux positif"
    Else
        Me.m_strSubject = "Rapport de faux negatif"
    End If
    Me.m_strSendToName = "analyse@mailcleaner.net"
    Me.m_strMsg = Me.m_strMsg & Me.m_vFieldData
    '// Prepare le message e-mail
    Set Me.m_noteEmail = New NotesDocument(Me.m_db)
    Set Me.m_rlitem = New NotesRichTextItem(Me.m_noteEmail, "Body")
    Call Me.m_noteEmail.ReplaceItemValue ( "Form", "Memo")
    Call Me.m_noteEmail.ReplaceItemValue ( "From", Me.m_NameOwner.canonical )
    Call Me.m_noteEmail.ReplaceItemValue ( "SendTo", Me.m_strSendToName )
    Call Me.m_noteEmail.ReplaceItemValue ( "Subject", Me.m_strSubject)
    '// Met les entetes en Courier
    Dim richStyle As NotesRichTextStyle
    Set richStyle = Me.m_Session.CreateRichTextStyle
    richStyle.NotesFont = FONT_COURIER
    richStyle.FontSize = 9
    Call Me.m_rlitem.AppendStyle(richStyle)
    '// Ajoute les entetes
    Me.m_rlitem.AppendText ( Me.m_strMsg )
    '// Ajoute le corps du message
    Call Me.m_rlitem.AppendRTItem(Body)
    On Error Goto SendError
    '// Envoi du message e-mail
    Me.m_noteEmail.Send (False)
    MsgBox "Message envoyé pour traitement du Spam",64, "Information NetExpert"
    Exit Sub
SendError:
    MsgBox "Une erreur est survenue",48, "Erreur"
    Exit Sub
End Sub
End Class
Sub Initialize
    Dim ses As New notessession ' one and only session
    Dim ndb As notesdatabase    ' current DB
    Dim doc As notesdocument    ' current document being processed:
    Dim doctmp As notesdocument ' used to assign next doc before delete of current doc:
    Dim dcl As notesdocumentCollection
    Dim txt As String
    Dim Spam As New SpamApplication
```



```

Dim Header As String
Dim Body As Variant
Dim Subject As String
Const ITEM_NAME = "Received"
Const offset = 6
Set ndb=ses.CurrentDatabase
Set dcl = ndb.UnprocessedDocuments
Dim coll As rtCollection
Dim io As New rtIO, segment As rtDataSegment
Dim enum As rtEnumeration
Set doc = ses.documentcontext
Header = "==== Message Headers / Entêtes du message =====" & Chr(10)
Header = Header & "From: " & doc.From(0) & Chr(10)
Header = Header & "Date: " & doc.DeliveredDate(0) & Chr(10)
Header = Header & "To: " & doc.EnterSendTo(0) & Chr(10)
Header = Header & "cc: " & doc.CopyTo(0) & Chr(10)
Header = Header & "bcc: " & doc.dspBcc(0) & Chr(10)
Header = Header & "Subject: " & doc.Subject(0) & Chr(10)
Header = Header & "Return-Path: " & doc.SMTPOriginator(0) & Chr(10)
Header = Header & "Delivered-To: " & doc.SendTo(0) & Chr(10)
Set coll = io.getItem (doc, ITEM_NAME)
If Not coll Is Nothing Then
  Set enum = New rtEnumeration(coll)
  Do While enum.hasMoreElements
    Set segment =enum.nextElement
    txt = txt & "Received: " & segment.readString (offset,segment.length-offset)& Chr(10)
  Loop
End If
Header = Header & txt
Header = Header & "Message-id: " & doc.GetItemValue("$MessageID")(0) & Chr(10)
Header = Header & "User-Agent: " & doc.User_Agent(0) & Chr(10)
Header = Header & "MIME-Version: " & doc.MIME_Version(0) & Chr(10)
Header = Header & Chr(10) & "X-MailCleaner: " & doc.X_MailCleaner(0) & Chr(10)
Header = Header & "X-MailCleaner-Information: " & doc.X_MailCleaner_Information(0) & Chr(10)
Header = Header & "X-MailCleaner-SpamCheck: " & doc.X_MailCleaner_SpamCheck(0) & Chr(10)
Header = Header & "=====" & Chr(10)
' Call Spam.DisplayWarn(Header, 1, "Headers")
Subject = doc.Subject(0)
Set Body = doc.GetFirstItem( "Body" )
Call Spam.run(Header, Body,Subject)
End Sub

```

Image Information

Name:	Flag.gif
Last Modification:	19.11.2004 14:38:17
Comment:	[Not Assigned]
Images Across:	1
Images Down:	1
Colorize Grays:	No