#contentWrapper #fs, #sidebarContent #fs, #contentWrapper div [id \* = 'myExtraContent'], #sidebarContent div [id \* = 'myExtraContent'] {display: block;}

Kermith's workshop (https://translate.googleusercontent.cc depth=1&hl=en&prev=search&pto=aue&rurl=translate.goog The other way to see supervision ...

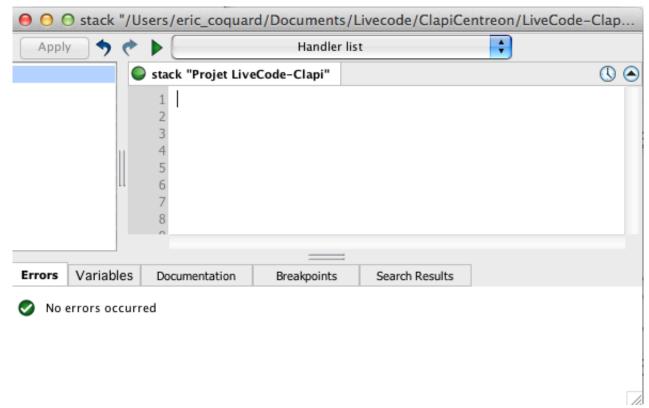
# Manage project preferences

We will now memorize the parameters of our application. It is indeed tedious to repeat the entry each time you use the application again. We will use a text file to save our configuration. It will be placed in a folder depending on the type of platform.

The program will be inspired by an article by Klaus Major from <u>REV UP n ° 99</u> (<a href="https://translate.googleusercontent.com/translate\_c?">https://translate.googleusercontent.com/translate\_c?</a> depth=1&hl=en&prev=search&pto=aue&rurl=translate.google.com&sl=fr&sp=nmt4&u=http://ww

## **Battery functions**

We are going to need some functions to find the preferences folder for example, find the configuration file, etc. We will place these routines directly in the stack. Use the Object / Stack Script menu, the code window will display the empty "Handler List".

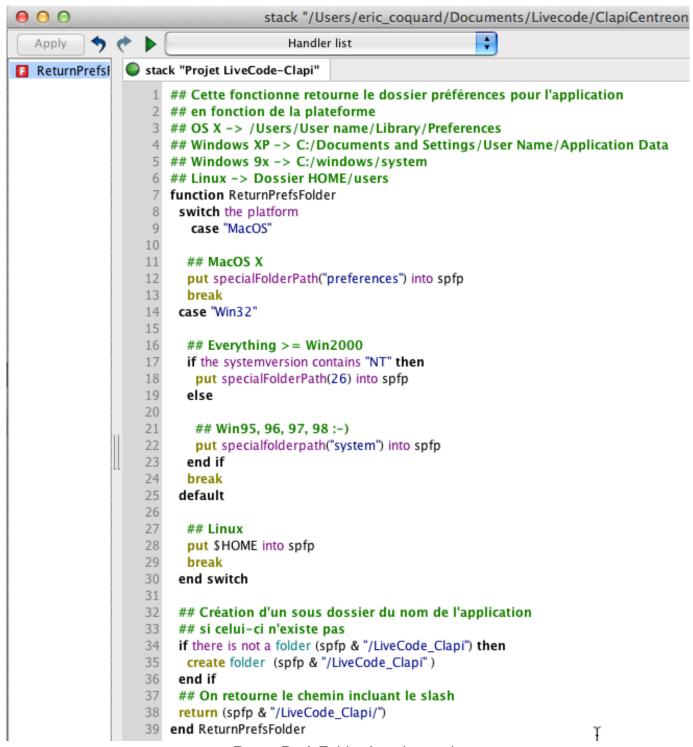


Code window

To add a function, enter the text below and validate.

```
## This works returns the preferences folder for the application
## depending on the platform
## OS X -> / Users / User name / Library / Preferences
## Windows XP -> C: / Documents and Settings / User Name / Applica
tion Data
## Windows 9x -> C: / windows / system
## Linux -> HOME / users folder
function ReturnPrefsFolder
  switch the platform
     "MacOS" box
    ## MacOS X
    put specialFolderPath ("preferences") into spfp
    break
  "Win32" box
    ## Everything> = Win2000
    if the systemversion contains "NT" then
      put specialFolderPath (26) into spfp
    else
      ## Win95, 96, 97, 98 :-)
      put specialfolderpath ("system") into spfp
    end if
    break
  default
    ## Linux
    put $ HOME into spfp
    break
  end switch
  ## Creation of a sub-folder with the name of the application
  ## if it does not exist
  if there is not a folder (spfp & "/ LiveCode_Clapi") then
    create folder (spfp & "/ LiveCode_Clapi")
  end if
  ## We return the path including the slash
  return (spfp & "/ LiveCode_Clapi /")
end ReturnPrefsFolder
```

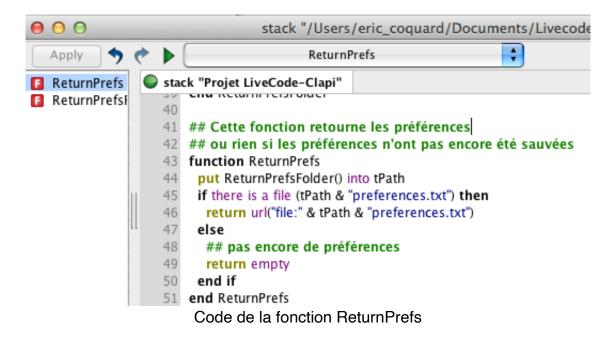
This function will determine the folder where the configuration file will be located depending on the platform used.



ReturnPrefsFolder function code

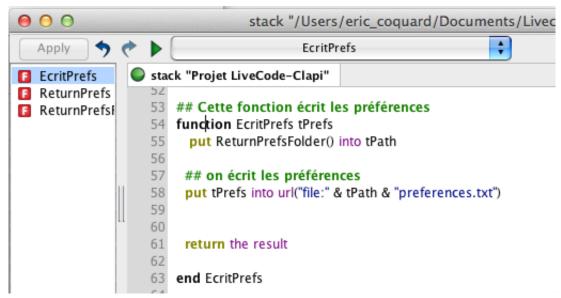
La fonction suivante permet de récupérer les informations contenues dans le fichier de configuration, s'il existe.

```
## Cette fonction retourne les préférences
## ou rien si les préférences n'ont pas encore été sauvées
function ReturnPrefs
put ReturnPrefsFolder() into tPath
if there is a file (tPath & "preferences.txt") then
   return url("file:" & tPath & "preferences.txt")
else
   ## pas encore de préférences
   return empty
end if
end ReturnPrefs
```



La dernière fonction écrira les informations saisies dans les zones de texte vers le fichier de configuration. Attention, actuellement le mot de passe est sauvegardé en clair.

```
## Cette fonction retourne les préférences
## ou rien si les préférences n'ont pas encore été sauvées
function ReturnPrefs
put ReturnPrefsFolder() into tPath
if there is a file (tPath & "preferences.txt") then
   return url("file:" & tPath & "preferences.txt")
else
   ## pas encore de préférences
   return empty
end if
end ReturnPrefs
```



Fonction EcritPrefs

## Script sauvegarde préférence et lecture des préférences

Le code pour lire les préférences sera placé dans le bouton permettant l'accès à la configuration du programme (BtnConf). Le code pour la sauvegarde des préférences sera placé dans le bouton permettant le retour à la carte principale (BtnMain). Voici le code de sauvegarde des paramètres :

```
on mouseUp
   put "field" & TAB & "FldServeur" & TAB & fld "FldServeur" & CR ir
   put "field" & TAB & "FldUserServeur" & TAB & fld "FldUserServeur"
   put "field" & TAB & "FldUserClapi" & TAB & fld "FldUserClapi" & (
   put "field" & TAB & "FldPasswordClapi" & TAB & fld "FldPasswordC]
   put "field" & TAB & "FldCmdSSH" & TAB & fld "FldCmdSSH" & CR afte
   put "field" & TAB & "FldPathClapi" & TAB & fld "FldPathClapi" & (
   ## Stockage des valeurs
   put EcritPrefs(tPrefs) into tResult
   ## vérification
   if tResult <> empty then
      answer "Problème lors de la sauvegarde des préférences" & CR {
   end if
   go to card "Main"
end mouseUp
```



Sauvegarde des paramètres

Et le code permettant la lecture des paramètres du bouton btnConf :

```
on mouseUp
   ## récupère les informations du fichiers des préférences
   put ReturnPrefs() into tPrefs
   ## on vérifie la présence d'informations
   if not tPrefs = empty then
      ## figeage de l'affichage
      lock screen
      ##on défini la tabulation pour séparer les items
      set itemdel to TAB
      ##Pour chaque ligne on récupére les informations
      ##item 1 type de contrôle
      ##item 2 nom du contrôle
      ##item 3 propriété (contents) du contrôle
      repeat for each line i in tPrefs
         put item 1 of i into tType
         put item 2 of i into tName
         put item 3 of i into tValue
         ##contrôle Text Field
         switch tType
            case "field"
               put tValue into fld tName of card "Configuration"
               break
         end switch
         ##il est possible de rajouter d'autre contrôle
      end repeat
      ##on libère l'affichage
      unlock screen
   end if
   ## on affiche la carte configuration
   go to card "Configuration"
end mouseUp
```

```
on mouseUp
  ## récupère les informations du fichiers des préférences
  put ReturnPrefs() into tPrefs
  ## on vérifie la présence d'informations
  if not tPrefs = empty then
    ## figeage de l'affichage
   lock screen
    ##on défini la tabulation pour séparer les items
    set itemdel to TAB
    ##Pour chaque ligne on récupére les informations
    ##item 1 type de contrôle
    ##item 2 nom du contrôle
    ##item 3 propriété (contents) du contrôle
    repeat for each line i in tPrefs
     put item 1 of i into tType
     put item 2 of i into tName
     put item 3 of i into tValue
     ##contrôle Text Field
     switch tType
       case "field"
          put tValue into fld tName of card "Configuration"
          break
     end switch
     ##il est possible de rajouter d'autre contrôle
   end repeat
    ##on libère l'affichage
    unlock screen
  end if
  ## on affiche la carte configuration
  go to card "Configuration"
end mouseUp
```

Lecture des paramètres

Et voilà, votre programme mémorise automatique les valeurs saisies dans la fenêtre de configuration. Il restera à encoder le mot de passe pour assurer un maximum de sécurité. Avant de compiler votre application, n'oubliez pas de mettre les valeurs des zones de texte à blanc, car LiveCode a la particularité de sauvegarder dans les contrôles la dernière valeur saisie.

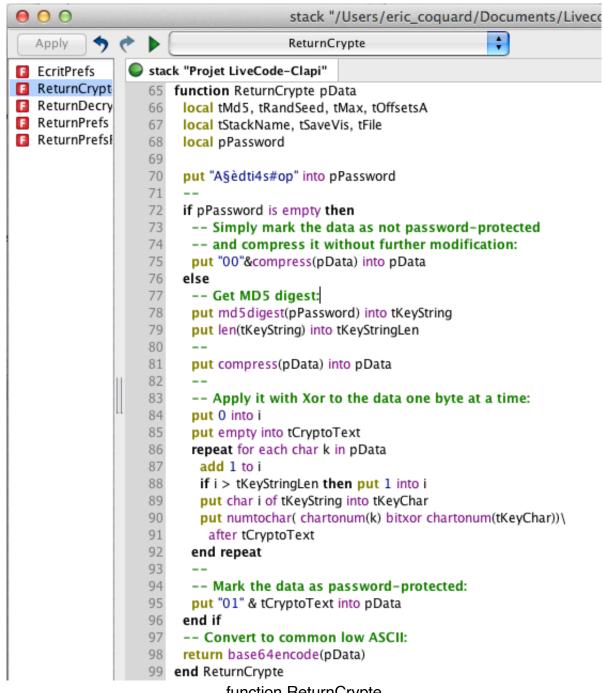
## Encodage du mot de passe

Pour encoder et décoder le mot de passe, nous aurons besoin de deux fonctions. Ces fonctions sont inspiré de <u>cet article</u> (http://livecodejournal.com/tutorials/handy-handlers-

<u>005.html</u>). Installez celles-ci dans la pile (stock). Je vous conseille de mettre votre chaine personnalisée à la place de "A§èdti4s#op"

### **Fonction Cryptage**

```
function ReturnCrypte pData
  local tMd5, tRandSeed, tMax, tOffsetsA
  local tStackName, tSaveVis, tFile
  local pPassword
  put "A§èdti4s#op" into pPassword
  if pPassword is empty then
   -- Simply mark the data as not password-protected
   -- and compress it without further modification:
   put "00"&compress(pData) into pData
  else
   -- Get MD5 digest:
    put md5digest(pPassword) into tKeyString
    put len(tKeyString) into tKeyStringLen
   put compress(pData) into pData
    -- Apply it with Xor to the data one byte at a time:
    put 0 into i
    put empty into tCryptoText
    repeat for each char k in pData
      add 1 to i
      if i > tKeyStringLen then put 1 into i
      put char i of tKeyString into tKeyChar
      put numtochar( chartonum(k) bitxor chartonum(tKeyChar))\
        after tCryptoText
   end repeat
    -- Mark the data as password-protected:
   put "01" & tCryptoText into pData
  end if
 -- Convert to common low ASCII:
  return base64encode(pData)
end ReturnCrypte
```

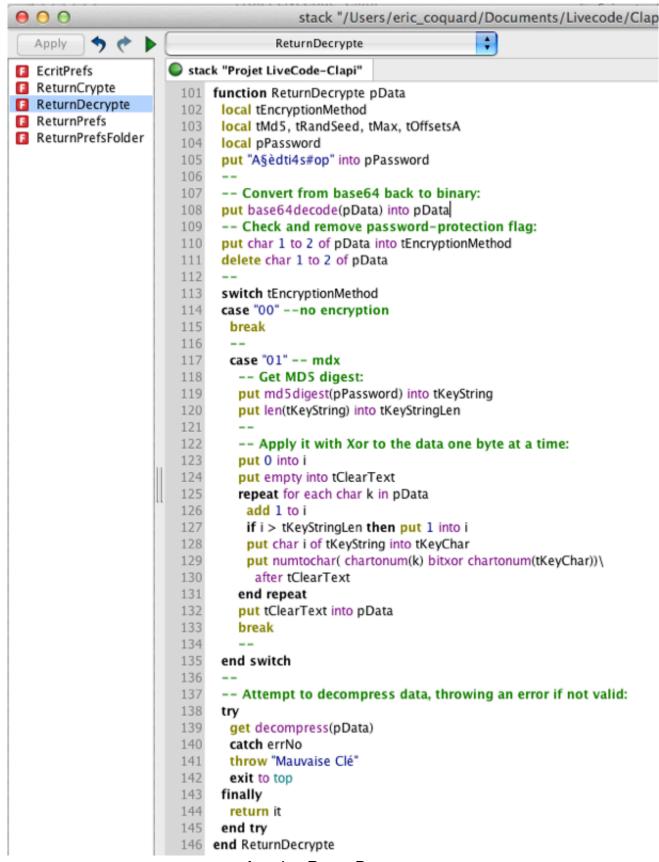


function ReturnCrypte

### Fonction Décryptage

```
function ReturnDecrypte pData
  local tEncryptionMethod
  local tMd5, tRandSeed, tMax, tOffsetsA
  local pPassword
  put "A§èdti4s#op" into pPassword
```

-- Convert from base64 back to binary: put base64decode(pData) into pData -- Check and remove password-protection flag: put char 1 to 2 of pData into tEncryptionMethod delete char 1 to 2 of pData switch tEncryptionMethod case "00" --no encryption break case "01" -- mdx -- Get MD5 digest: put md5digest(pPassword) into tKeyString put len(tKeyString) into tKeyStringLen -- Apply it with Xor to the data one byte at a time: put 0 into i put empty into tClearText repeat for each char k in pData add 1 to i if i > tKeyStringLen then put 1 into i put char i of tKeyString into tKeyChar put numtochar( chartonum(k) bitxor chartonum(tKeyChar))\ after tClearText end repeat put tClearText into pData break end switch -- Attempt to decompress data, throwing an error if not valid: get decompress(pData) catch errNo throw "Mauvaise Clé" exit to top finally return it end try end ReturnDecrypte



function ReturnDecrypte

### Modification de la gestion des préférences

Modifions les scripts des boutons BtnMain et BtnConf. Commencez par le script BtnMain qui cryptera le mot de passe. Remplacez la ligne appropriée.

```
put "field" & TAB & "FldPasswordClapi" & TAB & ReturnCrypte(fld "F
ldPasswordClapi") & CR after tPrefs
```

```
put "field" & TAB & "FldPasswordClapi" & TAB & ReturnCrypte(fld "FldPasswordClapi") & CR after tPrefs function mouseUp de BtnMain
```

Continuez par le script BtnConf qui décryptera le mot de passe. On ajoutera la condition pour le contrôle Field FldPasswordClapi.

```
switch tType
   case "field"
   if tName = "FldPasswordClapi" then
      put ReturnDecrypte (tValue) into fld tName of card "(
      else
      put tValue into fld tName of card "Configuration"
      end if
      break
end switch
```

```
switch tType
case "field"

if tName = "FldPasswordClapi" then
   put ReturnDecrypte(tValue) into fld tName of card "Configuration"
else
   put tValue into fld tName of card "Configuration"
end if
break
```

function mouseUp from BtnConf

You can check the result by listing the preferences file as below:

field FldServer 172.16.209.174
field FldUserServer vmdebian
field FldUserClapi admin
field FldPasswordClapi MDGsa4Hrx2NGwd1XP18CaIjenKqI6xIlhPTVVBQX
field FldCmdSSH / usr / bin / ssh
field FldPathClapi / usr / local / centreon / www / modules / cent
reon-clapi / core / centreon

