

Nombre de pages : 10
Nombre d'annexes : 0

Projet :

ICR Remise

Titre du document :

**Documentation technique de la librairie de liaison
dynamique : IcrRemise.dll**

Observations :

N° de contrat : à venir.

Révision	Date	Etat	Auteur	Vérificateur	Bon pour Application
A	23/10/2002	PREL	Raphaël Cozzi		
B	07/01/2005	PREL	Rahaël Cozzi		
C					

Suivi des changements

<i>Révision du document</i>	<i>LIBELLE du CHANGEMENT</i> <i>- version initiale, origine, libellé du chapitre et du sous chapitre,</i> <i>indication de ajout/suppression, version finale</i>
A 23/10/2002 OK	Première édition.
B 07/01/2005 OK	Prises en compte des modifications.

Sommaire

BUT DU SYSTEME.....	4
GLOSSAIRE.....	4
INTRODUCTION.....	4
ENVIRONNEMENT TECHNIQUE.....	4
SECURITE.....	5
STATISTIQUES :.....	5
FONCTIONS DE LA DLL : ICRREMISE.DLL.....	6
FONCTION CLOSEOCR.....	6
FONCTION GETERRORLEVEL.....	6
FONCTION GETERRORMESSAGE.....	6
FONCTION GETSUBERRORLEVEL.....	6
FONCTION LOADDEFFILE.....	6
FONCTION DORECO.....	7
DLL : ICR_CTRL.DLL.....	7
CONSEILS DE PROGRAMMATION VB.....	7
INITIALISATIONS DES BUFFERS.....	8
ANNEXE 1 : CODES ERREURS.....	9
ANNEXE 2 : EXEMPLE DE FICHIER .INI (ICRREM.INI).....	10

Objet du document.

L'objet du présent document est de fournir les informations permettant de réaliser l'intégration et l'installation de la bibliothèque IcrRemise.

But du SYSTEME.

La Bibliothèque IcrRemise permet aujourd'hui de réaliser la lecture des zones agence, compte clef et montant des remises du Crédit Lyonnais, de la Société Générale, du Crédit Commercial de France et de la Caixa Bank. D'autres documents peuvent être traités après apprentissage.

Les documents Ticket Lot et Arcv du crédit Lyonnais sont également reconnus.

Glossaire.

- ICR : Intelligent Caractere Recognition. Terme réservé à la lecture Optique de caractères manuscrits.
- OCR : Optical Caractere Recognition. Terme réservé à la lecture Optique de caractères dactylographiés.
- CMC7 : 4 zones en code barres magnétiques situés en bas des chèques et remises de chèques.
- RLMC : Zone de deux chiffres située sur le chèque en euros permettant un contrôle de parité de la CMC7.

Introduction.

La DLL IcrOnline n'est pas utilisable telle que ; Elle doit être intégré dans un logiciel qui appellera ses différentes fonctions.

Le logiciel l'encapsulant pourra aussi bien être écrit en VB qu'en C++. A cette fin les prototypes des deux langages seront fournis.

Un exemple d'intégration dans un programme VB est fournit sur le Cd-rom d'installation.

Environnement technique.

Le logiciel se présente sous la forme d'un ensemble de composants à installer dans les répertoires spécifiés. Il est étudié pour fonctionner dans un environnement Windows 2000.

Nom	Version	Destination
IcrRemDLL.DLL	2.8.0.0	U:\DLL ou \WINNT\SYSTEM32
Icr_Ctrl.DLL	2.8.0.0	U:\DLL ou \WINNT\SYSTEM32
CL_V2800c.wex		U:\BIN\IcrRemData par exemple
SG_V2800a.wex		U:\BIN\IcrRemData par exemple
CCF_V2800a.wex		U:\BIN\IcrRemData par exemple
Caixa_V2800a.wex		U:\BIN\IcrRemData par exemple
IcrRem.ini		U:\BIN

En complément le logiciel : OT_PCID.exe est fourni afin de déverrouiller le logiciel.

De plus les DLL suivantes doivent être dans des versions égales ou supérieures à celle indiquées :

- MFC42.DLL : Version 6.2.4131,
- MSCRT.DLL : Version 6.2.4131,
- MSVCIRT.DLL : Version 6.2.4131.

Ces DLL se trouvent dans \WINNT\SYSTEM32. Il est impératif qu'elles soient à jour sous peine de plantage aléatoire du produit.

Sécurité.

La librairie est protégée par une clef logicielle. Celle-ci autorise l'exploitation du composant jusqu'à une date donnée. La procédure d'enregistrement de la clef **à réaliser sur chacune des machines où fonctionne le composant** est la suivante : Utilisation du logiciel OT_Register.exe pour enregistrer la clef sur la machine. La clef est fournie dans le fichier texte : « Clef enregistrement.txt ». Le composant est ensuite prêt à fonctionner.

NB : Pour effectuer une mise à jour de la clef il est nécessaire d'arrêter le logiciel faisant appel au composant IcrRemDLL.dll.

Statistiques :

Le logiciel maintient automatiquement à jour des statistiques. Elles sont enregistrées dans une base de données Acces 2.0.

NB : Il ne faut pas faire évoluer ce fichier vers une version plus récente d'Acces sous peine d'arrêt de fonctionnement du composant.

Dans cette base de données il y a deux tables : la table « MISC » réservée au composant et la table « Stats » qui contient les données de traitement. Cette dernière contient une ligne par couple banque / date de compensation. Pour chaque ligne il existe les colonnes suivantes :

- "DatComp" : Date de compensation.
- "BqeCode" : Code Banque.
- "AgeCarLus" : Nombre de caractères lus pour le champ « agence ».
- "AgeChpLus" : Nombre de champs « agence » lus.
- "CptCarLus" : Nombre de caractères lus pour le champ « compte ».
- "CptChpLus" : Nombre de champs « compte » lus.
- "CleCarLus" : Nombre de caractères lus pour le champ « clef ».
- "CleChpLus" : Nombre de champs « clef » lus.
- "MntCarLus" : Nombre de caractères lus pour le champ « montant ».
- "MntChpLus" : Nombre de champs « montant » lus.
- "DocTrt" : Nombre de documents traités (reconnus mais pas forcément lus).
- "CleVer" : Nombre de clef vérifiées.
- "DocTot" : Nombre de documents envoyés au composant, reconnus ou non.
- "DocPM" : Nombre de documents pré marqués
- "LineNum" : Colonne réservée au composant.
- "Status" : Colonne réservée au composant.
- "FieldKey" : Colonne réservée au composant.

Le principe de comptage est le suivant : Pour qu'un champ soit considéré comme lu il ne doit pas contenir de caractères non lus et le score de lecture du champ doit être supérieur au seuil paramétré pour ce champ (fichier .ini). C'est le cas par exemple de la zone de lecture « montant ».

Si les zones de lecture agence, compte et clef sont considérées comme « bien lues » ; la fonction « Ctrl_Agence » de la librairie « Icr_Ctrl » est appelée afin de vérifier l'existence de l'agence. (voir § concernant cette librairie).

Enfin, si les tests précédents sont positifs, la clef est recalculée et vérifiée.

Si ce dernier contrôle de clef est positif alors les zones lues sont renvoyées à l'application appelante et les statistiques sont mises à jour.

Dans le cas où un des tests échoue, les zones lues sont renvoyées vides.

Fonctions de la DLL : IcrRemise.DLL

Fonction CloseOcr.

Description : Ferme l'OCR et libère la mémoire.
Prototype VB : `Declare Function CloseOcr Lib "IcrOnline.dll" () As Long`
Prototype C++ : `extern "C" void PASCAL EXPORT CloseOcr();`
Paramètre : aucun.
Valeur retournée : Pas de valeur retournée

Fonction GetErrorLevel.

Description : Renvoie le dernier code erreur.
Prototype VB : `Declare Function GetErrorLevel Lib "IcrOnline.dll" () As Long`
Prototype C++ : `extern "C" int PASCAL EXPORT GetErrorLevel();`
Paramètre : Aucun.
Valeur retournée : Code erreur. Liste des codes erreurs en annexe 1

Fonction GetErrorMessage.

Description : Récupère le libellé de l'erreur du moteur d'ICR.
Prototype VB : `Declare Sub GetErrMsg Lib "IcrRemDII.dll" (ByRef pS_Msg$, ByVal pI_ErrCode&)`
Prototype C++ : `extern extern "C" void PASCAL EXPORT GetErrMsg(BSTR *pResult, int pI_ErrCode);`
Paramètres :

1. Pointeur sur buffer devant recevoir le message.
2. Longueur de ce buffer en octets.

Valeur retournée : Pas de valeur retournée.

Fonction GetSubErrorLevel.

Description : Renvoie le dernier code sous erreur.
Prototype VB : `Declare Function GetSubErrorLevel Lib "IcrOnline.dll" () As Long`
Prototype C++ : `extern "C" int PASCAL EXPORT GetSubErrorLevel();`
Paramètre : Aucun.
Valeur retournée : Code sous erreur (moteur ICR).

Fonction LoadDefFile.

Description : Charge le fichier de définitions (.wex) à partir des données trouvées dans le .ini.
Prototype VB : `Declare Function LoadDefFile Lib "IcrOnline.dll" (ByVal pS_PathNameIni$, ByVal pI_CodeBnq&) As Long`
Prototype C++ : `extern "C" BOOL PASCAL EXPORT LoadDefFile(const char* pPathNameIni, int iCodeBnq);`
Paramètre :

1. Nom du fichier.ini de paramétrage (annexe 2).

Ce document est la propriété d'Optimust Technologies. Il ne peut être utilisé, reproduit ou divulgué sans son autorisation écrite préalable.

2. Code banque (limité à 32768. Donc Caixa au lieu de 40618 devient 30618)
- Valeur retournée :
- O : La fonction a échoué,
 - autre valeur : La fonction s'est bien déroulée.

Fonction DoReco.

- Description : Lit les zones CMC7 et RLMC.
- Prototype VB :
`Declare Function DoReco Lib "IcrRemDll.dll" (ByRef pS_Result$, ByVal pS_NomFichierTif$, ByVal pS_DateComp$, ByVal pS_Z4$, ByVal pS_Z3$, ByVal pS_Z2$, ByVal pI_DocID&, ByVal pI_FormID&) As Integer`
- Prototype C++ :
`extern "C" bool PASCAL EXPORT DoReco(BSTR *pResult, LPCTSTR pNomFichierTif=NULL, LPCTSTR pS_DateComp=NULL, LPCTSTR pZ4=NULL, LPCTSTR pZ3=NULL, LPCTSTR pZ2=NULL, int pI_DocID = -1, int iFormID = -1) ;`
- Paramètres :
1. Pointeur sur Buffer devant recevoir le résultat de la lecture.
 2. Pointeur sur path + nom de fichier d'image TIFF G4 sur disque.
 3. Date de compensation (pour les statistiques)
 4. CMC7 : Zone 4
 5. CMC7 : Zone 3
 6. CMC7 : Zone 2
 7. Doc ID : Utilisé uniquement pour les ARCV (pas de CMC7).
 8. Form ID : pour forcer l'utilisation d'un document. Par défaut -1.
- Valeur retournée :
- O : La fonction a échoué,
 - autre valeur : La fonction s'est bien déroulée.

NB : Cette fonction fait appel pour contrôler l'agence à la fonction « Ctrl_Agence » de la librairie « Icr_Ctrl.dll »

DLL : Icr_Ctrl.DLL

Cette DLL est fournie avec ses sources « telle que » au client. Elle lui permet d'implanter à sa guise les contrôles d'existence des agences d'une banque. Il appartient au client d'assurer la maintenance de cette DLL.

Elle est livrée avec un exemple de code pour la banque « CCF ». Celui-ci récupère la liste des agences dans un fichier .ini (cle_cl.ini).

Il est plus intéressant pour le client d'effectuer les contrôles d'agence dans cette DLL que plus tard dans le traitement car si le contrôle échoue il n'y aura alors pas de valeurs retournées par le composant donc pas de facturation.

Prototype C de la fonction :
`extern "C" bool PASCAL EXPORT Ctrl_Agence(const char *pS_Age, const char *pS_Misc1, const char *pS_Misc2, const char *pS_Misc3)`

NB : Le champ Ps_Misc1 contient le code banque.

Modification à apporter au logiciel ICR Remise :

Cette liste de modifications n'est donnée qu'à titre informatif et n'est certainement pas exhaustive. Il est recommandé d'effectuer les modifications sur un seul centre puis de laisser une période probatoire suffisante (environ 15 jours) avant de déployer le logiciel sur l'ensemble des centres.

1°) L'appel à la fonction «*Icr_TraitementImg_CL*» ou «*Icr_TraitementImg_SG*» a changé dans *IcrRem.bas* : Cette fonction est devenue : «*Public Function Icr_TraitementImg(ByVal pI_CodBnq%, ByVal pS_TmpTif\$, ByVal pS_DateComp\$, ByVal pS_Z4\$, ByVal pS_Z3\$, ByVal pS_Z2\$, ByVal pI_DocID%) As Boolean*»

La banque est maintenant passée en paramètre. Ceci va dans le sens d'une simplification du code. Voir l'exemple fournit dans le logiciel «*IcrWorkShop*».

NB : Le dernier paramètre est le DocId de l'ARCV quand il s'agit d'un ARCV, 0 sinon.

2°) Pour les gammes CL : Modifier le logiciel pour qu'il donne au composant les documents suivants :

- ARCV : avec le DOCID paramétré dans *IcrRem.ini*.
- Ticket de substitution : vérifier qu'ils passent bien dans l'ICR.

Ceci impliquera peut être de récupérer les documents dans d'autres tables que la table

«*Remise*»

3°) Modifier les gammes Caixa pour y intégrer l'ICR Remise (des scripts SQL réalisant automatiquement cette tâche existent)

Conseils de programmation VB .

Initialisations des buffers.

Les buffers devant servir à la récupération des chaînes de caractères provenant de la DLL doivent être déclarés et initialisés.

Exemple avec la fonction «*GetErrorMessage*» :

```
Dim pS_Msg As String*256
pS_Msg = Space(256)
Call GetErrorMessage(pS_Msg, i)
```

ANNEXE 1 : Codes erreurs

Les codes erreurs sont identiques à ceux de l'ICR Remise. De fait, un certains nombres d'entre eux – comme ceux liés à la BDD – ne sont pas utilisés par la DLL IcrOnline.

Code Erreur	Signification
000	Pas d'erreur.
001	Erreur inconnue.
010	Erreur exception diverse.
011	Erreur exception non supportée.
012	Erreur exception de mémoire.
100	Erreur de chargement du fichier de définition.
101	Erreur d'ouverture de la BDD.
102	Erreur lors de le mise à jour de la BDD.
200	Erreur d'allocation de mémoire ! / fonction Doreco().
201	Erreur de lecture du fichier Tif ! / fonction Doreco().
202	Erreur format non reconnu ! / fonction Doreco().
203	Erreur moteur Icr ! / fonction Doreco(). (voir sous code)
204	Date incorrecte ! / fonction Doreco().
205	La variable de résultat est allouée avec Dim mais non assigné. (Uniquement pour VB)
206	La variable de résultat est assignée à une chaîne de longueur 0. (Uniquement pour VB)
300	ICR non chargé.
500	Problème d'ouverture de la BDD.
501	Problème d'allocation de mémoire.
502	Erreur de login.
503	Erreur Ouverture de la BDD.
510	Erreur pas de Clef 1.
511	Erreur longueur de clef 1.
512	Erreur format de la clef 1.
513	Erreur format de la clef 2.
514	Erreur de mise à jour de la clef 1.
515	Erreur pas de banque.
516	Erreur de mise à jour des données.
520	Erreur pas de clef reg.
521	Erreur de longueur de la clef Reg.
522	Erreur de format de la clef Reg.
523	Erreur de mise à jour des données de la clef Reg.
524	Erreur de mise à jour du statut de la clef reg.
600	Erreur lors du contrôle de sécurité (voir code sous erreur)

ANNEXE 2 : exemple de fichier .ini (IcrRem.Ini)

```
[General]
;Path des fichiers .Wex
PathData = U:\bin\IcrRemData

;Temps maxi par banque. Des que ce temps est depasse et que le
;traitement du bloc courant est fini, l'Icr passe à la banque suivante
;Defaut 10 mn soit 600 s;
MaxTime = 600

;-----
; Parametrage par banque ;
;-----

;Le Seuil definit la valeur en dessous de laquelle un champ est considéré
;comme non lu.
;Il est compris entre 0 et 255. 100 étant le seuil d'un champ contenant un
;"?".
;En pratique le seuil doit se situer entre 215 et 250.
;Plus le seuil augmente moins il y a d'erreur de lecture et en même temps
;plus le nombre de zones lues diminue.
;DefFile est le nom du fichier de définition de l'ICR de la banque.

;-----;
; Crédit Lyonnais ;
;-----;

[30002]
DefFile = CL_021010.wex
Seuil = 215
ClefVerif = -1
DocID_ARCV= 108

LngMinAge = 3
LngMaxAge = 5
ScoAge = 215

LngMinCpt = 3
LngMaxCpt = 12
ScoCpt = 215

LngMinCle = 1
LngMaxCle = 2
ScoCle = 215

LngMinMnt = 3
LngMaxMnt = 12
ScoMnt = 150

LngMinEla = 6
LngMaxEla = 50
ScoEla = 100

;-----;
; Société Générale ;
;-----;

[30003]
DefFile = SG_021010.wex
Seuil = 215
ClefVerif = -1

LngMinAge = 3
LngMaxAge = 5
ScoAge = 215

LngMinCpt = 8
LngMaxCpt = 12
ScoCpt = 215

LngMinCle = 1
LngMaxCle = 2
```

Nouvelle valeur

Nouveau champ

Nouvelle valeur

ScoCle = 215

LngMinMnt = 3
LngMaxMnt = 12
ScoMnt = 230

-----;
; Crédit Commercial de France ;
-----;

[30056]
DefFile = CCF_021010.wex
Seuil = 215
ClefVerif = -1

Nouvelle valeur

LngMinAge = 3
LngMaxAge = 5
ScoAge = 215

LngMinCpt = 6
LngMaxCpt = 12
ScoCpt = 215

LngMinCle = 1
LngMaxCle = 1
ScoCle = 215

LngMinMnt = 3
LngMaxMnt = 12
ScoMnt = 230

-----;
; Caixa bank 40618 -> 30618 car un entier ca ne va pas jusque la ... ;
-----;

[30618]
DefFile = Caixa_021010.wex
Seuil = 215
ClefVerif = -1

Nouvelle banque

ATTENTION !
30618 au lieu
de 40618

LngMinAge = 3
LngMaxAge = 5
ScoAge = 215

LngMinCpt = 6
LngMaxCpt = 12
ScoCpt = 215

LngMinCle = 2
LngMaxCle = 2
ScoCle = 215

LngMinMnt = 3
LngMaxMnt = 12
ScoMnt = 215