

AS-VOX G4

Référence Technique



Logiciel	AS-VOX G4 pour Windows 2000
Documentation	Référence Technique
Référence	G4-D01(T)WQX
Edition	P-230-1
Date de création	Août 1999 – Joël PALUD – jpalud@cii-industrielle.fr
Mises à jour	Janvier 2000 – JP – corrections Mars 2000 – JP - ajout infos / corrections Juin 2000 – JP – AG2000 Novembre 2000 – JP – AG4000 Juin 2001 – JP - ev160 Novembre 2001 – JP – v2.00 Décembre 2001 – JP – AG2000-BRI Octobre 2002 –JP– pré-BT Vantage Décembre 2002 – JP – RM cartes Décembre 2003 – JP – mig OO + maj

Tous nos efforts sont faits pour maintenir cette documentation à jour. C.I.I. industrielle S.A. ne peut être tenu responsable des erreurs contenues dans ce document, n'est pas obligé de mettre à jour celui-ci, et se garde le droit de modifier les spécifications du produit sans préavis. Toute reproduction ou transmission entière ou partielle par quelque procédé que ce soit de ce document, à d'autres fin que l'usage personnel de l'acheteur, ne peut être effectuée sans l'autorisation écrite de C.I.I. industrielle S.A. Des copies supplémentaires de ce document peuvent être obtenues auprès de votre distributeur.

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant pas, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les «copies ou reproduction strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective», et d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, «toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayant cause, est illicite» (alinéa 1 de l'article 40). Cette représentation ou reproduction par quelque que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.

Delphi, C++ Builder et Kylix sont des noms déposés de Borland Corp. Windev est un nom déposé de PC SOFT S.A. Windows NT, Windows 2000, Excel, Word, Internet Explorer Visual Studio et Visual C++ sont des noms déposés par Microsoft Corp. Netscape Communicator est un nom déposé par Netscape Communications. AG2000, AG 4000, AG4000C, QX 2000, Natural Access et CT Access sont des marques déposées de NMS Communication. SpeechEngine et SpeechCube sont des noms déposés par ELAN Informatique. CVM Connect est un nom déposé par CVM S.A.. Fotowin est un nom déposé par R.T.E. S.A. – MatraCom 6500 est un nom déposé par Matra Nortel Communications. Vantage PCI est un nom déposé de Brooktrout Technology. ALCATEL 4400 est un nom déposé par Alcatel Business Systems. PHP est un nom déposé par PHP Development Team. *Remerciements à Lance Norskog.*

© C.I.I. industrielle 2003

SUPPORT TECHNIQUE.....	4
CARTES VOCALES SUPPORTÉES.....	6
<i>NMS Communications.....</i>	6
<i>Brooktrout.....</i>	6
ORGANISATION DU SYSTÈME.....	7
ARBORESCENCE DES FICHIERS.....	8
<i>G4_apps - applications.....</i>	8
<i>G4_bal - boîtes vocales.....</i>	8
<i>G4_bin – système.....</i>	9
<i>G4_dat – données communes.....</i>	10
<i>G4_doc – documentations.....</i>	10
<i>G4_exe – dialogue temporaire.....</i>	10
<i>G4_opt – extensions OpenG4.....</i>	10
<i>G4_web – interfaces web.....</i>	11
<i>G4_fax – documents télécopie.....</i>	11
<i>G4_log – fichiers de log.....</i>	11
G4_kernel.log.....	11
G4_mail.log.....	12
G4_openfax.log.....	12
G4_trans.log.....	13
AVERTISSEMENT JURIDIQUE.....	13
AS_tapi.log.....	13
<i>G4_msg – messages systèmes.....</i>	14
<i>G4_num – messages systèmes d'énumération.....</i>	14
<i>G4_scripts – scripts PHP.....</i>	14
FOTOWIN SERVEUR OUVERT.....	15
INSTALLATION DE FOTOWIN SERVEUR.....	15
<i>Configuration minimale.....</i>	15
<i>Avant l'installation.....</i>	15
<i>Exécuter l'installation.....</i>	16
Sélection du répertoire d'installation.....	16
Paramètres de l'expéditeur.....	17
Configuration des modems.....	17
<i>Première utilisation.....</i>	19
Contrôle du numéro de série.....	19
DÉVELOPPEMENT.....	20
A PROPOS DU DÉVELOPPEMENT D'INTERFACES POUR AS VOX G4.....	20
<i>Outils de développements supportés.....</i>	20
CRÉATION DE ROUTINES EXTERNES (DLL).....	21
AVERTISSEMENT :	21
<i>Développement.....</i>	21
Prototype des fonctions.....	21
<i>Déclaration d'une Librairie au système.....</i>	22
RÉALISATION D'UNE DLL POUR AS-VOX.....	24
<i>Définition de la cible du projet.....</i>	24
EXEMPLE DE DLL.....	25

<i>Intégration dans une arborescence</i>	27
MIGRATION DE LIBRAIRIES DÉVELOPPÉES POUR PROVOX QV.....	28
INTÉGRATION DE SCRIPTS PHP.....	29
<i>Installation de PHP</i>	29
<i>Ecriture des scripts en PHP4 pour G4</i>	29
MODIFIER LE CONTENU D'UN MEMO.....	30
VERIFIER QU'UN NUMERO EXISTE DANS UNE TABLE.....	30
EFFECTUER UNE OPERATION SUR UN MEMO.....	31
<i>Evolutions disponibles avec PHP5</i>	32
<i>Intégration dans une arborescence</i>	33
INTÉGRATION DE SCRIPTS PERL.....	34
<i>Installation de Perl</i>	34
<i>Ecriture des scripts en Perl pour G4</i>	34
INTÉGRATION DE SCRIPTS VBS.....	36
<i>Ecriture des scripts en VBS pour G4</i>	36
LIBRAIRIE G4_CALL – AUTOMATE D'APPEL.....	38
<i>Fonctionnalités</i>	38
Utilisation des fonctions de la librairie g4_call.....	39
Codes renvoyés.....	39
g4AA_GetVersion - Identification de la version de la librairie.....	39
g4AA_GetCHN - Nombre de voies du système.....	39
g4AA_IsCHNAuth - Droit de générer un appel sortant d'une voie.....	39
g4AA_Call - Générer un appel sortant.....	40
g4AA_GetState - Etat d'une voie.....	40
g4AA_GetDAT - Obtention de la chaîne de suivi d'un appel sortant.....	41
g4AA_GetDATVB - Obtention de la chaîne de suivi d'un appel sortant.....	41
LIBRAIRIE G4_TTS –SYNTHÈSE DE LA PAROLE.....	42
<i>Fonctionnalités</i>	42
Utilisation des fonctions de la librairie g4_tts.....	43
TTS_SEngineAvail - Test disponibilité.....	43
TTS_SEngineStart - Initialisation.....	43
TTS_SEngineStop - Libération.....	43
TTS_SEngineSpeech.....	43
TTS_SEngineSpeechAPX.....	44
SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	45
DONGLE DE PROTECTION.....	46
LEGISLATION SUR LES AUTOMATES D'APPELS.....	47
RENSEIGNEMENTS RELATIFS À L'APPLICATION DE LA LOI DU 6 JANVIER 1978 :.....	48
ARTICLE R10.1 DU CODE DES P ET T.....	49
ARTICLES 15,16 ET 26 DE LA LOI N°78-17 DU 6 JANVIER 1978	50
RÈGLES DE RAPPEL AUTOMATIQUE.....	51
GARANTIE.....	52
CERTIFICAT DE GARANTIE.....	53

Support Technique

C.I.I. industrielle S.A.
8 rue Edgar Brandt
72 000 Le Mans
France

Téléphone : +33 243.500.600
Télécopie : +33 243.500.601

<http://www.cii-industrielle.fr>

tech@cii-industrielle.fr

NOTE IMPORTANTE CONCERNANT LA VERSION "JUNIOR"



ATTENTION !

Cette documentation décrit les fonctionnalités de la version complète de AS-VOX G4.

Les versions *Junior* et *L* du produit ne disposent pas de toutes ces fonctionnalités.

Restrictions de la version Junior :

- * AS-VOX G4 "*junior*" est limité à 4 voix par système et ne permet pas l'utilisation de châssis multiples en réseau.
- * AS-VOX G4 "*junior*" ne permet pas l'utilisation des interfaces *OpenFax* pour CVM connect et RTE Fotowin.
- * AS-VOX G4 "*junior*" ne permet pas l'utilisation de bibliothèques d'extensions autres que `dll_base.dll`.
- *AS-VOX G4 "*junior*" ne permet pas l'utilisation des fonctionnalités Automate d'Appels (appels sortants)
- *AS-VOX G4 "*junior*" ne permet pas l'utilisation des fonctionnalités de signalisation de la messagerie vocale
- *AS-VOX G4 "*junior*" ne permet pas l'utilisation des fonctionnalités de messagerie vocale interactive sur MatraCom 6500 & Alcatel 4400

Restrictions des versions L :

- SV : Fonctionnalités Serveur Vocal seulement
- MV : Fonctionnalités Messagerie Vocale seulement
- AA : Fonctionnalités Automate d'Appels seulement

Pour plus de renseignements sur les applications réalisables sur les version L, veuillez contacter votre distributeur.

Cartes Vocales Supportées.

NMS Communications

AS-VOX G4 supporte nativement les cartes NMS Communications suivantes :

<i>Carte</i>	<i>Interface réseau</i>	<i>bus téléphonie</i>	
QX2000/100 - 4L	4v/analogiques	bus H100	/HMIC
AG2000 - 8LSE	8v/analogiques	bus H100	/HMIC
AG2000/100 – 4LSE	4v/analogiques	bus H100	/HMIC
AG2000-BRI	2 ou 4 interfaces BRI (2B+D) soit 4 ou 8 accès	bus H100	/HMIC
AG4000	1 à 4 interfaces T2 soit 30, 60 ou 120	bus H100	/HMIC

AS-VOX G4 gère nativement jusqu'à 35 châssis en réseau.

Brooktrout

AS-VOX G4 supporte nativement les cartes BROOKTROUT suivantes :
(Actuellement, les cartes Brooktrout sont utilisées dans des applications spécifiques seulement, consultez le support technique CII Industrielle pour connaître l'avancement des fonctionnalités disponibles sur les cartes Brooktrout).

<i>Carte</i>	<i>Interface réseau</i>	<i>bus téléphonie</i>	
Vantage PCI /4L	4v/analogiques	-	
Vantage PCI /8L	8v/analogiques	-	

Organisation du système

Cette partie de la documentation documente l'organisation du système AS-VOX G4 sur les disque et des différents fichiers générés / installés.

Arborescence des fichiers

Le serveur vocal est installé dans un répertoire (généralement \g4) à partir duquel sont déployés les sous-répertoires suivants (sauf paramétrage contraire.)

G4_apps - applications

Le répertoire g4_apps contient les applications présentes sur le serveur. Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_applis*. Les applications peuvent être installées sur une machine connectée. Dans ce cas il est important d'évaluer la charge en fonction de l'application et de la capacité du réseau.

Chaque application est composée au moins d'un fichier .APX (nom de l'application suivi de l'extension .APX) et de multiples fichiers de définition des rubriques de l'application. Le fichier .APX est directement présent dans le répertoire g4_apps, les fichiers de définition de rubriques sont dans le sous-répertoire portant le nom de l'application à partir du répertoire g4_apps.

Une rubrique est définie au moins par un fichier .INF

Elle peut avoir un message vocal associé, dans ce cas celui-ci porte l'extension .WAV

Elle peut avoir un planning d'orientation associé, dans ce cas celui-ci porte l'extension .PLG

G4_bal - boîtes vocales

Le répertoire g4_bal contient les boîtes vocales du serveur. Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_msgbal*. Les boîtes vocales peuvent être installées sur une machine connectée. Dans ce cas il est important d'évaluer la charge en fonction du nombre de boîtes vocales et de la capacité du réseau.

Les boîtes vocales sont définies dans les fichiers b_users*.inf présents dans g4_bal.

Chaque boîte vocale possède son propre sous-répertoire dans g4_bal. Celui-ci porte le nom de la boîte vocale.

Le répertoire d'une boîte vocale contient des fichiers .wav et .inf correspondants aux messages déposés.

G4_bin – système

Le système G4 bénéficie d'une architecture modulaire très ouverte facilitant l'évolution non parallèle des éléments et une adaptabilité complète au S.I. client.

Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_spx*.

Le répertoire g4_bin est le répertoire système du serveur AS-VOX G4. Il contient la majorité des éléments logiciels du système, notamment :

- G4.exe -> appelé aussi le "*kernel (noyau) G4*", g4.exe contient le moteur vocal proprement dit et l'interfaçage de niveau 2 avec les cartes vocales. Il est indispensable sur le serveur.
- G4_bal.exe -> gestionnaire des boites vocales du système
- G4_cfg.exe -> module de configuration du système
- G4_dll.exe -> module d'installation de nouvelles librairies
- G4_dret.exe -> module de gestion des plannings de retour par rubrique
- G4_edit.exe -> module générateur d'applications.
- G4_ferries.exe -> module de gestion des jours fériés
- G4_fxm.exe -> module de gestion des fichiers .FXM (pour Fotowin)
- G4_log.exe -> module d'analyse des fichiers .dat générés par chaque application (statistiques sur les communications par application).
- G4_mail.exe -> interface SMTP pour AS-VOX G4. Ce module distribue la messagerie vocale via courrier électronique pour les postes concernés.
- G4_stats.exe -> convertisseur de fichiers .dat pour exportation vers un tableur ou un outil de statistique tel que SPSS.
- G4_stud.exe -> interface source d'enregistrement audio
- G4_trs.exe -> étude des transferts réalisés par le serveur (poste par poste)
- G4_sign.exe -> module de signalisation de messagerie
- G4_aa.exe -> automate d'appel

Le répertoire g4_bin contient aussi les DLL nécessaires à l'ensemble des modules, notamment :

G4_call.dll -> librairie ouverte de gestion des appels sortants
(automate d'appel)

G4_tts.dll -> librairie ouverte d'interfaçage avec le moteur de synthèse vocale
Elan SpeechEngine

G4_dat – données communes

Le répertoire G4_dat est utilisé par les DLL d'extension de l'application et des modules externes pour stocker des données communes, par exemple la liste des jours fériés....
Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_dat* .

G4_doc – documentations

Le répertoire G4_doc est utilisé par différents modules est par les DLL d'extension pour stocker les fichiers de documentations (PDF, HTML, HLP ...). Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_doc*.

G4_exe – dialogue temporaire

Le répertoire G4_exe est utilisé par les DLL d'extension de l'application (pas les DLL systèmes) pour dialoguer avec le noyau G4. Selon les systèmes il contient donc différents fichiers dynamiques. Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_exe* .

G4_opt – extensions OpenG4

Le répertoire G4_opt contient les extensions OpenG4 (logiciels OpenSource utilisés par des extensions WEB pour AS-VOX G4) : Apache, PHP et MySQL notamment sont installés dans G4_opt.

G4_web – interfaces web

Le répertoire G4_web est destiné à contenir les modules accessibles via une interface Web. Utilisé notamment par les extensions OpenG4 (notamment le serveur libre Apache).

G4_fax – documents télécopie

Le répertoire G4_fax est destiné à contenir les documents mis à disposition des correspondants via les extensions OpenFax. (CVM connect, RTE Fotowin, G4_Fax). Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_fax* .

G4_log – fichiers de log

Le répertoire G4_log est utilisé par les différents modules pour enregistrer leurs fichiers de log. (suivi d'activité). Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_log* .

Parmi ceux-ci on trouve

G4_kernel.log

```
24/11/2003,09:45:57:781,999,G4_STOP;  
24/11/2003,09:46:08:171,998,G4_START;  
24/11/2003,09:58:34:812,001,mydll.dll;  
24/11/2003,09:58:34:812,001,G4_VM_LoadLib_failure.;  
24/11/2003,09:58:43:281,000,mydll.dll;  
24/11/2003,09:58:43:281,000,G4_VM_LoadLib_failure.;  
24/11/2003,09:59:48:078,999,G4_STOP;  
26/11/2003,14:48:27:250,998,G4_START;
```

Le fichier g4_kernel.log contient le log du noyau (démarrage/arrêt du système). Chaque événement est décrit par une ligne (terminée elle-même par un ';') dont le format est le suivant :

jj/mm/aaaa, hh:mm:ss:ccc,voie,evt;

jj	=	jour	(2 digits)
mm	=	mois	(2 digits)
aaaa	=	année	(4 digits)

hh	=	heure	(2 digits)
mm	=	minute	(2 digits)
ss	=	seconde	(2 digits)
ccc	=	centièmes de s	(3 digits)
voie	=	num. de la voie	(3 digits – ou 3 digits+1 lettre)
evt	=	texte de l'événement	

G4_mail.log

*06/08/1999,16:06,49,jpalud@cii-industrielle.fr;
06/08/1999,16:07,42,tech@cii-industrielle.fr;*

Le fichier g4_mail.log contient le log de la passerelle messagerie vocale-> messagerie électronique SMTP. (routage de message vocale-> mél). Chaque événement est décrit par une ligne (terminée elle-même par un ';') dont le format est le suivant :

jj/mm/aaaa, hh:mm:bx,mel;

jj	=	jour	(2 digits)
mm	=	mois	(2 digits)
aaaa	=	année	(4 digits)
hh	=	heure	(2 digits)
mm	=	minute	(2 digits)
bx	=	identification boîte vocale	
mel	=	adresse électronique destinataire	

G4_openfax.log

04/08/1999,09:48,0243239239,ACCUEIL.APX,DOCG4.TIF;

Le fichier g4_openfax.log contient le log de l'extension OpenFax (envoi de télécopie à la demande via les serveurs de télécopie (optionnels) RTE Fotowin ou CVM connect). Chaque événement est décrit par une ligne (terminée elle-même par un ';') dont le format est le suivant :

jj/mm/aaaa, hh:mm,dest,appli,doc;

jj	=	jour	(2 digits)
mm	=	mois	(2 digits)
aaaa	=	année	(4 digits)
hh	=	heure	(2 digits)
mm	=	minute	(2 digits)
dest	=	numéro du télécopieur destinataire	
appli	=	nom de l'application	

doc = fichier document envoyé

G4_trans.log

```
04/08/1999,16:40,33,OK;  
04/08/1999,16:41,30,OQP;  
04/08/1999,16:41,33,ABS;
```

Le fichier g4_trans.log contient le log du superviseur de transfert d'appels (transfert d'appels et résultat du transfert). Chaque événement est décrit par une ligne (terminée elle-même par un ';') dont le format est le suivant :

jj/mm/aaaa, hh:mm, dest, status;

jj	=	jour	(2 digits)
mm	=	mois	(2 digits)
aaaa	=	année	(4 digits)
hh	=	heure	(2 digits)
mm	=	minute	(2 digits)
dest	=	numéro du poste cible du transfert	
status	=	OK -> transfert abouti	
		ABS -> pas de réponse , correspondant déclaré absent	
		OQP -> poste occupé , correspondant déclaré occupé (en ligne)	
		AVT -> avorté : l'appelant a raccroché pendant l'attente de transfert.	

Note : Le status AVT est disponible uniquement sur les serveurs d'aboutement (connexions numériques T2 sur AG4000).

AVERTISSEMENT JURIDIQUE

L'utilisation des données concernant les transferts d'appel peut être soumise à une règlement spécifique à votre pays. Informez-vous auprès des autorités compétentes ou d'un conseiller juridique avant utilisation de ces données. Pour ne pas générer le suivi des transferts, décochez le choix "Suivi des Transferts" (configuration/général).

AS_tapi.log

Ce fichier contient les événements qui surviennent sur les lignes supervisées par AS-TAPI.

AS-TAPI est un module optionnel de connectivité TAPI.

G4_msg – messages systèmes

Le répertoire G4_msg contient les messages systèmes. Ceux-ci peuvent être réenregistrés ou supprimés pour ne pas être diffusés. Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_msg* .

G4_num – messages systèmes d'énumération

Le répertoire G4_num contient les messages systèmes d'énumération et d'horodatage. Ceux-ci peuvent être réenregistrés mais ne doivent pas être supprimés. Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_num* .

G4_scripts – scripts PHP

Le répertoire G4_script contient les scripts PHP utilisés par le serveur vocal. Le chemin d'accès à ce répertoire est défini dans provoxg4.ini, section [system], champ *path_scripts* .

FOTOWIN Serveur Ouvert

La documentation ci-après concerne la mise en place du Serveur FotoWin pour Windows. FotoWin est un produit de la société R.T.E.

Installation de FotoWin serveur

Configuration minimale

- Espace disque 6 Mo utilisés après l'installation, plus 4 Mo disponibles.
- Modem Hayes fax classe 2.

Avant l'installation

Avant de procéder à l'installation, vous devez vérifier les points suivants :

1. Si vous utilisez une carte multiséries pour faire fonctionner plus de quatre modems, installez en premier lieu celle-ci, ainsi que ses pilotes.
2. Connectez les modems en utilisant le matériel fourni.
 - Les modems externes doivent être alimentés et connectés à l'une des sorties séries de votre ordinateur.
 - Les modems internes doivent être installés dans un des emplacements libres sur la carte mère de votre ordinateur. Consultez le manuel du modem pour effectuer les réglages physiques *IRQ* et *Adresse de base*. Reportez ensuite ces réglages dans le panneau de configuration de *Windows2*.
3. Reliez ensuite le ou les modems aux lignes téléphoniques en utilisant les câbles téléphoniques fournis
4. Branchez la clé de protection sur le port parallèle de l'ordinateur.
5. Démarrez Windows.
6. Veillez à fermer toutes les applications en cours, et tout particulièrement les logiciels susceptibles d'utiliser les ports de communication.

Exécuter l'installation

Vous devez tout d'abord vous munir de la disquette d'installation " Serveur " et l'insérer dans le lecteur A: ou B:, puis démarrer le programme d'installation.

Sélection du répertoire d'installation

Vous avez la possibilité de modifier le répertoire où les fichiers seront copiés, ainsi que le groupe de programmes dans lequel les icônes de l'application apparaîtront.



Après avoir cliqué sur " Ok ", la boîte de dialogue ci-contre s'affiche. Elle rappelle les chemins choisis à l'installation du serveur d'appels. Par défaut, aucun paramètre n'est à modifier.

Accès au serveur fax : Le répertoire que vous précisez dans la zone " Accès au Serveur d'appels " indique la position des fichiers exécutables, bibliothèques et paramètres du serveur d'appels. Ces répertoires doivent être accessibles en lecture et écriture par l'ensemble des utilisateurs. Le système propose par défaut des répertoires pour chaque type d'information; ne les modifier que pour un besoin spécifique. Il est possible de préciser une unité de disque différente pour chacun des chemins d'accès.

Remarque Les mêmes fichiers exécutables sont partagés entre le serveur et les stations; ainsi, les mises à jour sont très rapides et très peu d'espace disque sera nécessaire sur chacune des stations.

Journaux : Le chemin d'accès indiqué dans la zone " journaux " contient l'ensemble des journaux et des bases utilisateurs. Les journaux étant lus très régulièrement, ce chemin devrait être le plus rapide d'accès. (L'usage de caches disques est très efficace en terme de vitesse).

Fichiers fax : Ce chemin d'accès correspond au répertoire qui occupera le plus d'espace. C'est à cet endroit que l'ensemble des documents émis et reçus sera enregistré. Les fichiers fax sont compressés et occupent en moyenne 30 Ko par page.

Données utilisateurs : Le chemin d'accès indiqué correspond au répertoire contenant les données de chaque utilisateur. A chaque utilisateur est associé un répertoire dans lequel sont stockées ses informations privées (vues, annuaires privés, derniers messages composés, ...).

Pages de fond et pages de garde : L'ensemble des pages de garde sont dans ce répertoire. Chacune occupe 480 Ko.

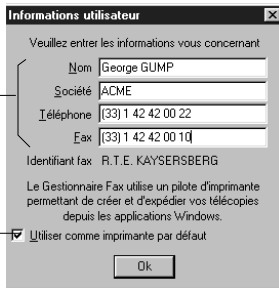
Annuaire : Les annuaires communs (ou publics) à l'ensemble des utilisateurs sont groupés dans ce répertoire.

Documents fax : Les documents fax communs à tous les utilisateurs sont stockés dans le répertoire indiqué.

Paramètres de l'expéditeur

Saisissez les informations qui vous caractérisent

Cochez cette case si vous envoyez régulièrement des télécopies depuis les applications Windows



Informations utilisateur

Veuillez entrer les informations vous concernant

Nom: George GUMP

Société: ACME

Téléphone: (33) 1 42 42 00 22

Fax: (33) 1 42 42 00 10

Identifiant fax: R.T.E. KAYERSBERG

Le Gestionnaire Fax utilise un pilote d'imprimante permettant de créer et d'expédier vos télécopies depuis les applications Windows.

Utiliser comme imprimante par défaut

Ok

Configuration des modems

Il est nécessaire de configurer le logiciel en indiquant le port série ainsi que le type du modem utilisé. Le logiciel offre deux modes de configuration, l'un automatique, l'autre manuel. Nous vous conseillons de laisser le logiciel détecter lui-même la configuration de votre ordinateur en cliquant sur le bouton "Détection automatique".

Modem reconnu et détecté

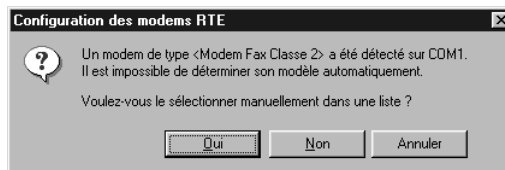
Si le port série et le modèle de votre modem sont reconnus automatiquement, la boîte de dialogue représentée ci-dessous s'affiche.



Confirmez, en cliquant sur "Oui", que le modem indiqué correspond effectivement à celui que vous utilisez.

Modem détecté

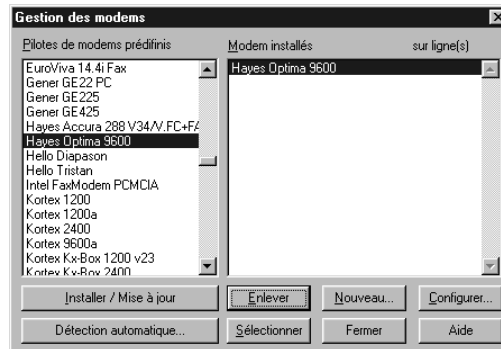
Dans certains cas, le logiciel détecte la présence d'un modem mais ne peut trouver automatiquement le type. Si tel est le cas, la boîte de dialogue représentée ci-dessous apparaît.



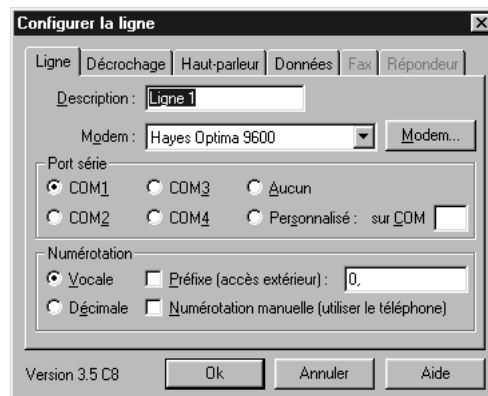
Cliquez sur le bouton "Oui" afin d'accéder à la liste des pilotes disponibles.

Liste des pilotes disponibles

Si vous avez choisi la *Configuration manuelle* ou si vous devez préciser le type de modem, la boîte de dialogue “ Gestion des modems ” apparaît. Indiquez manuellement le modem utilisé grâce à la liste “ Pilotes de modems prédéfinis ”, puis cliquez sur le bouton “ Sélectionner ”.



Configuration de la ligne



Si vous avez effectué la *détection automatique*, le port COM est automatiquement sélectionné. Sinon, cliquez sur le bouton correspondant à la sortie série utilisée.

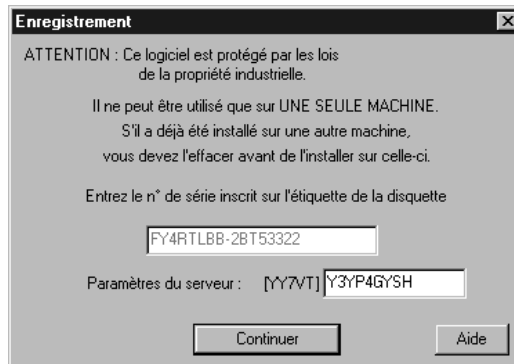
La case “ Numérotation décimale ” doit être cochée si votre installation téléphonique ne supporte pas la numérotation par fréquences vocales.

Si vous accédez au réseau téléphonique par un standard, cochez la case “ Préfixe ” et indiquez le préfixe que vous utilisez pour les communications externes; ce préfixe est souvent le chiffre “ 0 ”. Si une pause est nécessaire pour obtenir une ligne, utilisez le caractère virgule “ , ” pour l’indiquer.

Première utilisation

Contrôle du numéro de série

Une fois l’installation terminée, le *Gestionnaire d’appels* est automatiquement chargé en mémoire. Lors de ce premier lancement, un numéro de série est demandé. Il s’agit du numéro à deux fois huit chiffres figurant sur l’étiquette de la disquette; entrez-le sans oublier le tiret (touche moins) et sans entrer d’espaces.



Si vous disposez d’une licence définitive, un deuxième numéro vous sera demandé.

Développement

A Propos du développement d'interfaces pour AS VOX G4

Cette partie de la documentation est destinée aux développeurs souhaitant interfacier leur serveur vocal avec leur système informatique.

Les extensions au serveur vocal AS VOX G4 sont appelées plug-ins. Elles peuvent prendre la forme de DLL ou de scripts PHP, PERL ou VB Script.

Un support spécifique et une assistance sur site peut être fournie par C.I.I. industrielle S.A. et ses partenaires. Veuillez prendre contact avec votre distributeur pour plus d'informations à ce sujet.

Outils de développements supportés

Actuellement, dans le cas général, C.I.I. industrielle S.A. supporte les outils de développement suivants :

BORLAND

*Borland C++
C++ Builder 6*

MICROSOFT

Visual C++ 6

PC SOFT

Windev 7.5

PHP DEVELOPMENT TEAM

PHP 4 et 5

Création de routines externes (DLL)

AVERTISSEMENT :

La création de routines externes nécessite la connaissance d'un langage évolué (type C,C++ ou PASCAL). Dans la majorité des applications de base complémentaires à AS-VOX G4, la connaissance des particularités de la programmation Windows n'est pas requise.

L'utilisation de DLL non conformes aux spécifications PROVOX SPX32 entraînera des dysfonctionnements, voire un blocage complet du système dont AS-VOX G4 ne saurait être tenu responsable.

Développement

Chaque rubrique de AS-VOX G4 permet l'exécution d'une ligne de commande (lancée en tâche de fond sans contrôle) et l'appel à une fonction d'une DLL.

L'action des DLL doit être très brève, le correspondant attendant pendant son exécution.

Prototype des fonctions

Le prototype des fonctions appelées par AS-VOX G4 est le suivant :

unsigned Nom_Fonction (*unsigned uVoie, char *szEtikName, char *szRetFile, char *szAcces, char *M1, char *M2, char *M3, char *M4, char *M5, char *M6, char *M7, char *M8, char *M9, char *szAPXName, char *szCallID, unsigned uReserved*);

avec les variables suivantes.

uVoie	numéro de la voie appelante
szEtikName	nom de la rubrique appelante
szRetFile	nom du fichier de retour d'information (voir ci après)
szAcces	code d'accès effectif à la rubrique appelante
M1 .. M9	champs mémo M1 à M9

szAPXName nom de l'application appelante
uReserved réservé

La valeur de retour est fonction des informations que AS-VOX G4 devra prendre dans le fichier de retour. (Evite à la DLL de mettre tous les champs à jour.)

Le fichier de retour d'une DLL doit respecter le format suivant :
(toutes informations facultatives, mais flaggées par la valeur de retour)

[ARBM]		valeur
Info	=	<i>identification de la DLL (facultatif)</i>
Rubrique	=	<i>nom de la rubrique de retour</i> 2048
Acces	=	<i>code d'accès à la rubrique simulé</i> 1024
Vfile	=	<i>fichier vocal à lire</i> 1
M1	=	<i>valeur du champ M1</i> 2
M2	=	<i>valeur du champ M2</i> 4
M3	=	<i>valeur du champ M3</i> 8
M4	=	<i>valeur du champ M4</i> 16
M5	=	<i>valeur du champ M5</i> 32
M6	=	<i>valeur du champ M6</i> 64
M7	=	<i>valeur du champ M7</i> 128
M8	=	<i>valeur du champ M8</i> 256
M9	=	<i>valeur du champ M9</i> 512
CALLID	=	<i>Identification de l'appelant (Caller ID)</i> 4096

Déclaration d'une Librairie au système

Les bibliothèques destinées à AS-VOX G4 doivent se situer dans le sous-répertoire des exécutables de AS-VOX G4 (généralement *g4_bin*). Elles doivent porter un nom commençant par DLL. Tous les noms de type DLL*.DLL sont donc valides.

Une bibliothèque doit être déclarée au système dans le fichier G4_DLL.INI (répertoire de Windows) de la façon suivante :

```
[nom_libririe]  
DOC=nom du fichier de documentation  
FONCTION01=nom de la fonction  
FONCTION02=nom de la fonction  
etc...
```

soit par exemple

```
[DLL_TEST]
DOC=dll_test.pdf
FONCTION01=fdate
FONCTION02=fheure
```

Le programme d'installation d'une librairie appelle automatiquement (si elle existe) la fonction SPX_REGISTER de cette dernière, permettant par exemple d'y inclure les fonctions d'enregistrement dans le fichier G4_DLL.INI. L'utilisation de cette fonctionnalité est vivement recommandée.

Le fichier de documentation peut être placé par la même occasion dans le répertoire *g4_doc*.

La fonction SPX_REGISTER ne reçoit pas de paramètres.

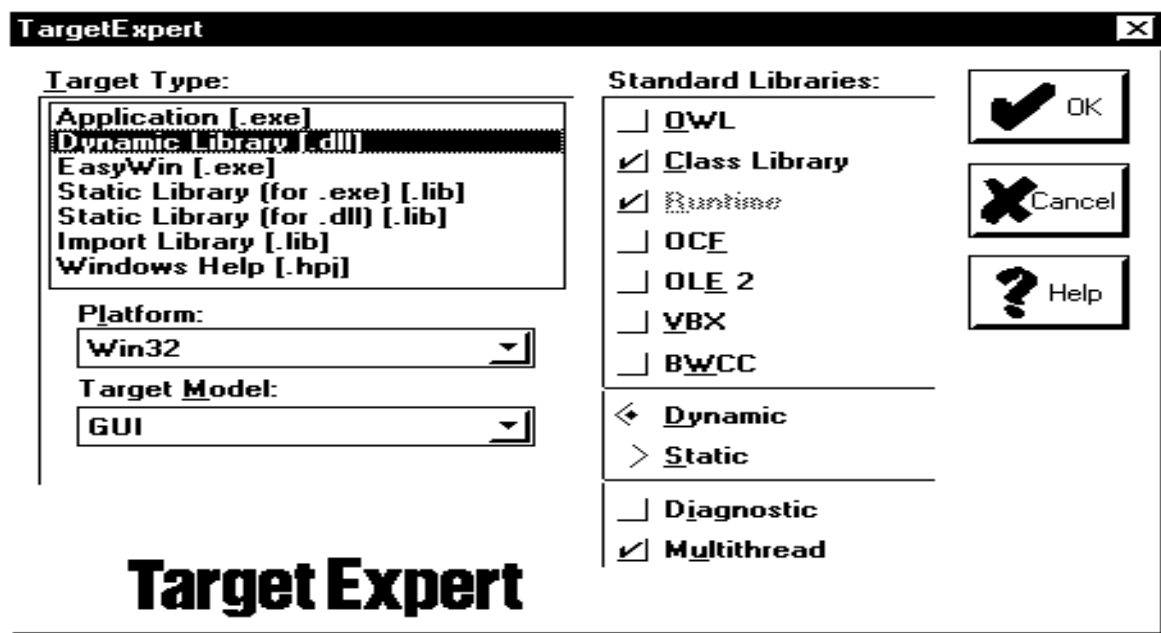
Exemples des combinaisons de retour

La fonction appelée dans une DLL doit renvoyer une valeur à AS-VOX G4 pour lui signaler les données à prendre en compte pour l'évolution de l'application.

Par exemple, si la DLL définit un message vocal à diffuser ainsi qu'une modification de la valeur de la mémoire M4, elle devra renvoyer la valeur **17** (16+1) à AS-VOX G4. Une DLL n'ayant aucune influence sur l'arborescence définie devra renvoyer la valeur 0

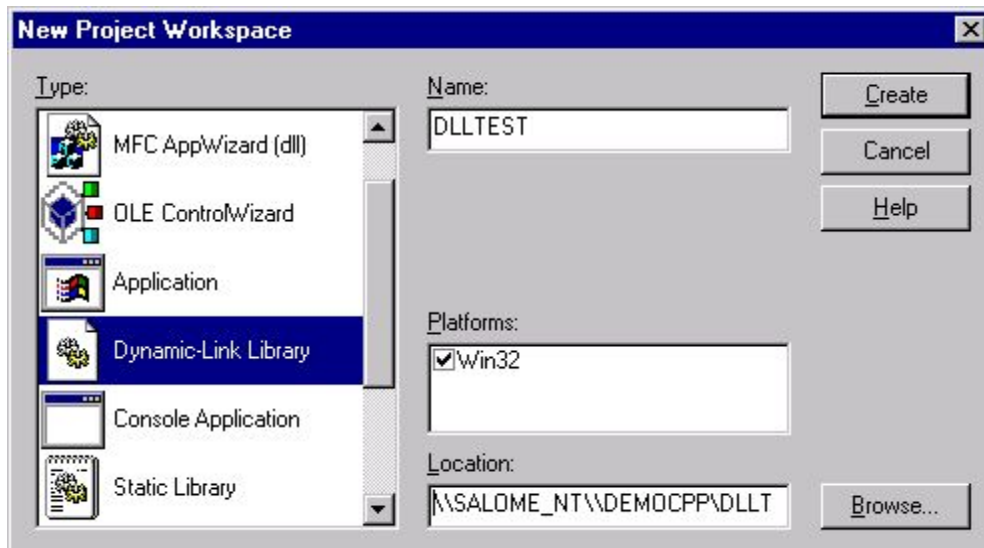
Réalisation d'une DLL pour AS-VOX

Définition de la cible du projet



exemple de paramétrage sur le compilateur BORLAND C++ 4.5

Note: il est impératif de valider l'option Multithread si la DLL est susceptible d'être utilisée par plusieurs lignes simultanées.



exemple de paramétrage sur le compilateur MICROSOFT Visual C++

Exemple de DLL

L'exemple *dlldemo* ci-dessous diffuse le son « Astérisque » sur la carte son du PC (cf. Paramétrage/Son de Windows) pour définir ce son à chaque appel de la fonction **SPX**.

```
// DLL D'EXEMPLE POUR AS-OX G4 - spec1
// A chaque appel de la fonction SPX de cette DLL
// le son correspondant à Windows/Astérisque (Params/Sons) est
// diffusé.

#include <windows.h>


unsigned FAR PASCAL _export SPX(unsigned uVoie, char *szEtikName,
\
    char *szRetFile, char *szAcces, \
    char *szM1, char *szM2, char *szM3, \
    char *szM4, char *szM5, char *szM6, \
    char *szM7, char *szM8, char *szM9, \
    char *szAppli, char *szCallID, \
    unsigned uRes);

[... ]

#pragma argsused
unsigned FAR PASCAL _export SPX(unsigned uVoie, char *szEtikName,
\
    char *szRetFile, char *szAcces, \
```

```
char *szM1, char *szM2, char *szM3, \  
char *szM4, char *szM5, char *szM6, \  
char *szM7, char *szM8, char *szM9, \  
char *szAppli, char *szCallID, \  
unsigned uRes)  
{ MessageBeep(MB_ICONASTERISK);  
  return(0); // pas de fichier de retour généré-> 0  
}
```

Intégration dans une arborescence

Pour diffuser le son « Astérisque » sur la carte son du PC à chaque appel sur le serveur vocal, utilisez la propriété *Plug-Ins* de la première rubrique de l'arborescence. 

Renseignez le nom de la DLL utilisées et la fonction appelée.

Attention :

Il est impératif de respecter la casse pour le nom de fonction tel que défini dans la DLL appelée.

Migration de bibliothèques développées pour PROVOX QV

L'interfaçage des bibliothèques de AS-VOX G4 est le plus proche possible de l'interfaçage présent sur les précédentes versions.

Il faut néanmoins prendre en compte :

Le changement de nom du fichier de configuration de AS-VOX.

provox.ini -> provoxg4.ini

Le changement de nom du fichier d'enregistrement des fonctions :

pxdll.ini -> g4_dll.ini

Si la bibliothèque génère un fichier de log, elle devrait dorénavant le faire dans le sous-répertoire prévu à cet effet (généralement \g4\g4_log), défini dans le fichier *provoxg4.ini*, section [system], champ *path_log*

[system]

path_log = c:\g4\g4_log

Si la bibliothèque utilise un fichier de données (*jour fériés, etc...*) il convient dorénavant de l'écrire dans le répertoire prévu à cet effet (généralement \g4\g4_dat), défini dans le fichier *provoxg4.ini*, section [system], champ *path_dat*. Le fichier *ferie.txt* est dorénavant stocké à cet endroit. Ce répertoire a pour but de remplacer l'ancien "c:\spx_dat" qui ne devrait plus être utilisé sur AS-VOX G4.

Si la bibliothèque utilise des boîtes vocales, il peut être intéressant de récupérer le numéro de la boîte générale du système, définie dans le fichier *provoxg4.ini*, section [system], champ *boitegen*

[system]

boitegen=9999

Si la bibliothèque génère des séquences de numérotation DTMF, les commandes de pause et flashing ont changé. G4 utilise la convention suivante :

!	=	flashing
.	=	pause longue
,	=	pause courte
;	=	attente de tonalité
P	=	bascule vers numérotation en mode décimal (pulse)
T	=	bascule vers numérotation en mode DTMF
M	=	bascule vers numérotation en mode MF

Intégration de scripts PHP

Installation de PHP

Le processeur PHP doit être installé sur votre système. La dernière version peut être téléchargée sur <http://www.php.net> . Il est conseillé d'utiliser les versions stables de PHP. Suivre la procédure d'installation type CGI.

Cette documentation n'a pas pour objectif de vous apprendre le langage PHP mais de vous permettre d'interfacer le serveur vocal AS-VOX G4 avec des scripts en PHP. La documentation PHP est disponible en ligne sur le site <http://www.php.net> .

AS-VOX G4 supporte les versions 4 et 5 de PHP. L'utilisation de la version 5 permet l'utilisation de fonctions et donc d'utiliser un même script pour plusieurs fonctions. Avec PHP5, l'écriture simplifiée d'une fonction par script comme décrit pour PHP4 est aussi disponible.

Ecriture des scripts en PHP4 pour G4

Toutes les instructions de PHP4 sont utilisables avec G4 sans restrictions. Les scripts PHP4 pour G4 doivent respecter la syntaxe du langage PHP, cependant ils ne doivent pas contenir de marqueur de début / fin de code PHP (< ? ?>...) ni de définitions de fonctions. Ainsi à un script correspond une fonction.

Les variables suivantes sont disponibles dans les scripts PHP utilisés par G4 :

\$g4M1	contenu du mémo M1
\$g4M2	contenu du mémo M2
\$g4M3	contenu du mémo M3
\$g4M4	contenu du mémo M4
\$g4M5	contenu du mémo M5
\$g4M6	contenu du mémo M6
\$g4M7	contenu du mémo M7
\$g4M8	contenu du mémo M8
\$g4M9	contenu du mémo M9
\$g4CallID	identifiant de l'appelant (si disponible)
\$g4Voie	numéro de la voie

\$g4Rubrique	nom de la rubrique appelante
\$g4Acces	dernier code d'accès saisi
\$g4Appli	nom de l'application appelante

En fin de script, la variable \$g4CodeRet doit contenir la valeur indiquant les variables modifiées à prendre en compte parmi :

		Valeur à ajouter à \$g4CodeRet
\$g4M1	contenu du mémo M1	2
\$g4M2	contenu du mémo M2	4
\$g4M3	contenu du mémo M3	8
\$g4M4	contenu du mémo M4	16
\$g4M5	contenu du mémo M5	32
\$g4M6	contenu du mémo M6	64
\$g4M7	contenu du mémo M7	128
\$g4M8	contenu du mémo M8	256
\$g4M9	contenu du mémo M9	512
\$g4CallID	identifiant de l'appelant	4096
\$g4VFile	nom du fichier vocal à diffuser	1
\$g4Retour	nom de la rubrique de retour	2048
\$g4Acces	dernier code d'accès	1024

Ainsi un script qui modifie la valeur du mémo M3 et qui oriente vers une rubrique de l'arborescence devra contenir en fin de script :

```
$g4CodeRet = 2056      // 8+2048
```

Exemples de scripts

MODIFIER LE CONTENU D'UN MEMO

L'exemple ci-après charge le mémo M5 avec la valeur AB02.

Note: la version 1.60 de G4 permet d'épeler les valeurs alpha en mode 1 par 1 -> dira A , B , zéro , deux

```
// CODE
$g4M5='AB02';           // charge le mémo
$g4CodeRet=32;         // indique que la modif de M5 est à prendre en compte
```

VERIFIER QU'UN NUMERO EXISTE DANS UNE TABLE

L'exemple ci après vérifie que le numéro contenu dans le mémo M4 existe dans la table *tableEmp* (champ *codeEmploye*) de la base de données *base_demo* (fonctionnant sous MySQL). (sur le serveur nommé *linux_dbs04* avec l'utilisateur *user42*, sans mot de passe).

Si le numéro existe alors l'arborescence suit son cours, sinon un retour est forcé dans la rubrique CODEERR.

```
// CODE
$database=mysql_connect(linux_dbs04,"user42","");
if(!$database) echo("erreur_connect_DB");
if(mysql_select_db("base_demo")!=FALSE) echo("erreur_select_db");
$result=mysql_query("Select * from tableEmp where codeEmploye = ($g4M4)");
if(mysql_num_rows($result)==0)
{
  $g4Retour="CODEERR";
  $g4CodeRet=2048;
}
else { $g4CodeRet=0; }
mysql_close($database);
```

EFFECTUER UNE OPERATION SUR UN MEMO

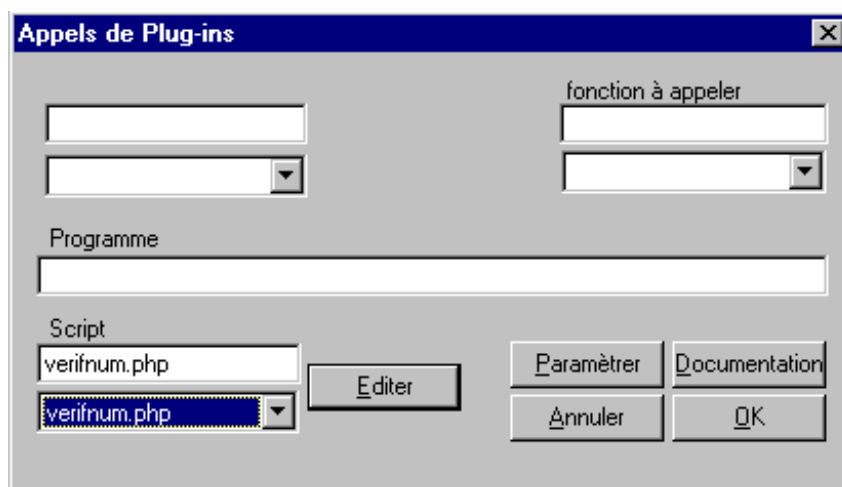
L'exemple ci après met dans M5 le contenu (qui doit etre numérique à de M4 + 1.

```
// CODE
$g4M5=$g4M4+1;
$g4CodeRet=32;
```


Evolutions disponibles avec PHP5

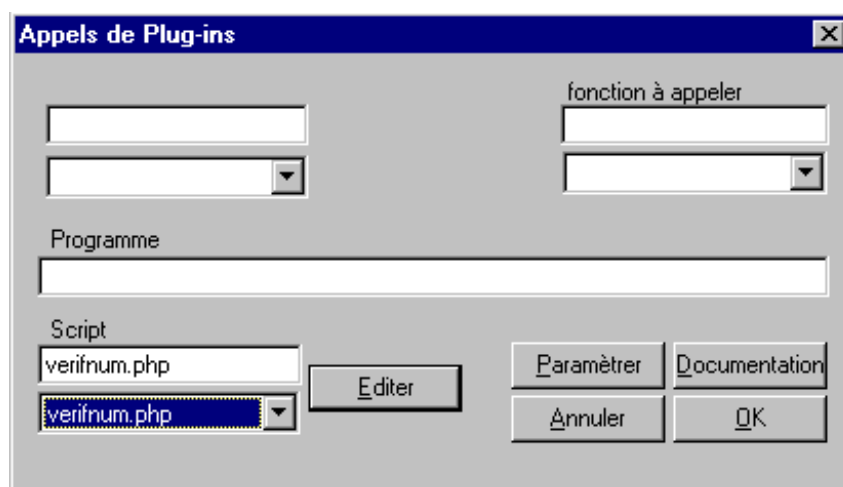
Si PHP5 est utilisé, AS-VOX G4 permet l'utilisation de fonctions dans le code PHP. Toutes les versions de PHP5 sont supportées par AS-VOX G4, y compris les bétas 5.0. (attention : les versions bétas ne doivent être utilisées en production).

Si vous souhaitez écrire plusieurs fonctions par script, renseignez le nom de la fonction à appeler dans le champ « fonction à appeler ».



Intégration dans une arborescence

Pour exécuter un script dans une rubrique, utilisez la propriété *Plug-ins* de l'éditeur d'arborescence. 



Choisissez le script à utiliser dans la liste des scripts disponibles. Il est à noter qu'un bouton Editer permet d'accéder au script à l'aide du bloc notes.

Intégration de scripts PERL

Installation de Perl

Le support de Perl doit être installé sur votre système. La dernière version peut être téléchargée sur <http://www.cpan.org>.

Cette documentation n'a pas pour objectif de vous apprendre le langage Perl mais de vous permettre d'interfacer le serveur vocal AS-VOX G4 avec des scripts en Perl.

Ecriture des scripts en Perl pour G4

Toutes les instructions de Perl sont utilisables avec G4 sans restrictions. Les scripts Perl pour G4 doivent respecter la syntaxe du langage Perl., cependant ils ne doivent pas contenir de définitions de fonctions. Ainsi à un script correspond une fonction.

Les variables suivantes sont disponibles dans les scripts Perl utilisés par G4 :

\$g4M1	contenu du mémo M1
\$g4M2	contenu du mémo M2
\$g4M3	contenu du mémo M3
\$g4M4	contenu du mémo M4
\$g4M5	contenu du mémo M5
\$g4M6	contenu du mémo M6
\$g4M7	contenu du mémo M7
\$g4M8	contenu du mémo M8
\$g4M9	contenu du mémo M9
\$g4CallID	identifiant de l'appelant (si disponible)
\$g4Voie	numéro de la voie
\$g4Rubrique	nom de la rubrique appelante
\$g4Acces	dernier code d'accès saisi
\$g4Appli	nom de l'application appelante

En fin de script, la variable \$g4CodeRet doit contenir la valeur indiquant les variables modifiées à prendre en compte parmi :

		Valeur à ajouter à \$g4CodeRet
\$g4M1	contenu du mémo M1	2
\$g4M2	contenu du mémo M2	4
\$g4M3	contenu du mémo M3	8
\$g4M4	contenu du mémo M4	16
\$g4M5	contenu du mémo M5	32
\$g4M6	contenu du mémo M6	64
\$g4M7	contenu du mémo M7	128
\$g4M8	contenu du mémo M8	256
\$g4M9	contenu du mémo M9	512
\$g4CallID	identifiant de l'appelant	4096
\$g4VFile	nom du fichier vocal à diffuser	1
\$g4Retour	nom de la rubrique de retour	2048
\$g4Acces	dernier code d'accès	1024

Ainsi un script qui modifie la valeur du mémo M3 et qui oriente vers une rubrique de l'arborescence devra contenir en fin de script :

```
$g4CodeRet = 2056 // 8+2048
```

Intégration de scripts VBS

Cette documentation n'a pas pour objectif de vous apprendre le langage VBS mais de vous permettre d'interfacer le serveur vocal AS-VOX G4 avec des scripts en VBS.

Ecriture des scripts en VBS pour G4

Toutes les instructions de VB Script sont utilisables avec G4 sans restrictions. Les scripts VB Script pour G4 doivent respecter la syntaxe de VB Script, peuvent contenir des fonctions et doivent au moins présenter une fonction `g4_main()`. C'est cette fonction qui sera appelée par G4.

Les variables suivantes sont disponibles dans les scripts Perl utilisés par G4 :

<code>g4M1</code>	contenu du mémo M1
<code>g4M2</code>	contenu du mémo M2
<code>g4M3</code>	contenu du mémo M3
<code>g4M4</code>	contenu du mémo M4
<code>g4M5</code>	contenu du mémo M5
<code>g4M6</code>	contenu du mémo M6
<code>g4M7</code>	contenu du mémo M7
<code>g4M8</code>	contenu du mémo M8
<code>g4M9</code>	contenu du mémo M9
<code>g4CallID</code>	identifiant de l'appelant (si disponible)
<code>g4Voie</code>	numéro de la voie
<code>g4Rubrique</code>	nom de la rubrique appelante
<code>g4Acces</code>	dernier code d'accès saisi
<code>g4Appli</code>	nom de l'application appelante

En fin de script, la variable `g4CodeRet` doit contenir la valeur indiquant les variables modifiées à prendre en compte parmi :

		Valeur à ajouter à <code>g4CodeRet</code>
<code>g4M1</code>	contenu du mémo M1	2
<code>g4M2</code>	contenu du mémo M2	4
<code>g4M3</code>	contenu du mémo M3	8
<code>g4M4</code>	contenu du mémo M4	16
<code>g4M5</code>	contenu du mémo M5	32
<code>g4M6</code>	contenu du mémo M6	64

g4M7	contenu du mémo M7	128
g4M8	contenu du mémo M8	256
g4M9	contenu du mémo M9	512
g4CallID	identifiant de l'appelant	4096
g4VFile	nom du fichier vocal à diffuser	1
g4Retour	nom de la rubrique de retour	2048
g4Acces	dernier code d'accès	1024

Ainsi un script qui modifie la valeur du mémo M3 et qui oriente vers une rubrique de l'arborescence devra contenir en fin de script :

```
g4CodeRet = 2056      // 8+2048
```

LIBRAIRIE *g4_call* – automate d'appel

Fonctionnalités

La librairie *g4_call* permet de générer des appels sortant avec AS-VOX G4. Cette librairie permet d'écrire des applications d'automate d'appel de façon simple avec la quasi totalité des outils de développements Windows.

L'utilisation de cette librairie ne requiert aucune licence supplémentaire pour les versions standard de AS-VOX. La version "*Junior*" ainsi que les versions L-SV et L-MV ne permettent pas d'utiliser les fonctionnalités d'appel sortant.

Avant toute utilisation de la librairie *g4_call* il est important de vérifier les voies autorisées à faire de l'appel sortant sur votre système (configuration / automate d'appel).

Fonctions disponibles dans la librairie *g4_call* (et version requise de cette dernière).

Fonction	Ver. req.
<i>g4AA_GetState</i>	1.00
<i>g4AA_GetCHN</i>	1.00
<i>g4AA_GetVersion</i>	1.00
<i>g4AA_GetDAT</i>	1.00
<i>g4AA_GetDATVB</i>	1.00a
<i>g4AA_IsCHNAuth</i>	1.00
<i>g4AA_Call</i>	1.00
<i>g4AA_GetDATVB</i>	

La fonction *g4AA_GetVersion* permet d'identifier la version utilisée de la librairie *g4_call*. Les fonction *g4AA_GetCHN* et *g4AA_IsCHNAuth* permettent de connaître le nombre de voies du système et leur droit de génération d'appels sortant (paramétré par l'administrateur du serveur -> configuration / automate d'appel)

Les fonctions *g4AA_Call* et *g4AA_GetState* permettent de générer un appel sortant et de suivre son évolution. La fonction *g4AA_GetDAT* permet de récupérer la chaîne de status de l'appel.

Le répertoire *\dev\g4_call* du CD ROM d'installation de AS-VOX G4 contient le fichier d'en-tête *g4_call.h*, la librairie *g4_call.dll* et le *.lib* correspondant.

Le répertoire *\misc\stdcall* du CD ROM d'installation de AS-VOX G4 contient la version compilé avec convention d'appel *stdcall* de la librairie *g4call*.

Utilisation des fonctions de la librairie g4_call

Codes renvoyés

Les différentes fonctions de la librairie g4_call peuvent renvoyer les codes suivants :

899	-> version Junior, pas d'appel sortant
997	-> voie non autorisée en appel sortant
998	-> voie non libre
900	-> voie disponible pour appel sortant/appel terminé
901	-> voie sortante en attente de départ d'appel
902	-> voie sortante en cours d'appel (numérotation/sonnerie)
903	-> voie sortante en communication

g4AA_GetVersion - Identification de la version de la librairie

Cette fonction renvoie une chaîne permettant d'identifier la version de la librairie g4_call utilisée. Cette chaîne respecte le format suivant :

XAAAA commentaires

X = classification R-> release finale, B-> bêta version

AAAA = version format AA.AA

commentaires = commentaires de format variable

Prototype :

```
char * g4AA_GetVersion();
```

exemple de chaîne renvoyée par la bêta 1.00 du 16/08/1999 :

B0100 août 1999 C.I.I. industrielle S.A.

g4AA_GetCHN - Nombre de voies du système

Cette fonction renvoie le nombre de voies utilisées du système tel qu'il est paramétré.

Prototype :

```
unsigned g4AA_GetCHN();
```

g4AA_IsCHNAuth - Droit de générer un appel sortant d'une voie

Cette fonction permet de vérifier qu'une voie (passée en paramètre) donnée est autorisée à générer des appels sortants. Elle renvoie 1 si la voie est autorisée à générer des appels sortants, 0 dans le cas contraire. Les voies autorisées sont définies par l'administrateur du système via le module de configuration / automate d'appel.

Prototype :

BOOL g4AA_IsCHNAuth(unsigned);

g4AA_Call - Générer un appel sortant

Cette fonction permet de "lancer" un appel.

Prototype :

```
unsigned g4AA_Call(char *szApplication, unsigned uVoie, char *szNumero, unsigned uRetour)
```

Cette fonction appelle le numéro *szNuméro* avec l'application *szApplication* sur la voie *uVoie*. Si *uRetour* est positionné à 1, la fonction rend la main dès que l'appel est positionné (demandée au moteur vocal), sinon la fonction rend la main à la fin de l'appel (communication impossible ou terminée).

Il n'est pas nécessaire de mettre le préfixe de sortie, le système se chargeant de le mettre en fonction de la taille du numéro à appeler et du paramétrage des propriétés de l'application.

Dans le cas de l'utilisation du paramètre *uRetour* à 1, il est possible de connaître l'état de la voie utilisée avec la fonction *g4AA_GetState*.

Cette fonction renvoie 0 si tout s'est bien passé, et peut renvoyer les codes suivants : 899, 997, 998.

g4AA_GetState - Etat d'une voie

Cette fonction permet de connaître l'état d'une voie .

Prototype :

```
unsigned g4AA_GetState(unsigned uVoie)
```

renvoie l'un des codes suivants :

899	-> version Junior, pas d'appel sortant
997	-> voie non autorisée en appel sortant
900	-> voie disponible pour appel sortant/appel terminé
901	-> voie sortante en attente de départ d'appel
902	-> voie sortante en cours d'appel (numérotation/sonnerie)
903	-> voie sortante en communication

g4AA_GetDAT - **Obtention de la chaîne de suivi d'un appel sortant**
g4AA_GetDATVB - **Obtention de la chaîne de suivi d'un appel sortant**

Cette fonction permet de récupérer la chaîne de suivi (l'équivalent de l'enregistrement généré dans le .DAT) concernant le dernier appel effectué sur la voie passée en paramètre.

L'appel à g4AA_GetDAT doit se faire APRES la fin de la communication et AVANT de relancer un nouvel appel. (La voie doit être disponible au moment de l'appel de g4AA_GetDAT -> le test de l'état de la voie se fait avec g4AA_GetState qui doit renvoyer 900 pour permettre un appel à g4AA_GetDAT).

Prototype :

char* g4AA_GetDAT(unsigned uVoie)

unsigned g4AA_GetDATVB(unsigned uVoie, char *szChaineRetour)

renvoie la chaîne de suivi du dernier appel effectué sur la voie *uVoie*, ou une chaîne vide si la voie est en cours d'utilisation.

(La version spécifique VB g4AA_GetDATVB nécessite de passer la chaîne en paramètre)

LIBRAIRIE *g4_tts* –synthèse de la parole

Fonctionnalités

La librairie *g4_tts* permet de générer des fichiers vocaux (.wav) à partir de données texte. C'est une interface simplifiée et dédiée à AS-VOX G4 vers l'option Synthèse de la Parole (TTS - Text To Speech) ELAN SpeechEngine.

L'utilisation de cette librairie requiert une licence ELAN SpeechEngine (et l'installation du moteur ELAN SpeechEngine sur la machine) . Contactez votre distributeur concernant les modalités d'achat de cette licence.

Dans sa version actuelle, la librairie *g4_tts* ne permet pas le choix de la voix générée, mais utilise les paramètres *PSOLA* par défaut. Ces paramètres sont cependant accessibles via le programme de configuration de AS-VOX G4.

Fonctions disponibles dans la librairie *g4_tts* (et version requise de cette dernière).

Fonction	Ver. req.
TTS_SEngineStart	1.00
TTS_SEngineStop	1.00
TTS_SEngineSpeech	1.00
TTS_SEngineSpeechAPX	1.00
TTS_SEngineAvail	1.00

La fonction *TTS_SEngineAvail* permet de vérifier que le moteur de synthèse est présent sur le système.

Les fonctions *TTS_SEngineStart* et *TTS_SEngineStop* sont utilisées pour activer et désactiver le moteur de synthèse de la parole. Les fonctions *TTS_SEngineSpeech* et *TTS_SEngineSpeechAPX* sont utilisées pour générer respectivement un fichier son désigné par son nom de fichier ou par le nom de l'application et de la rubrique utilisée.

Le répertoire *\dev\g4_tts* du CD ROM d'installation de AS-VOX G4 contient le fichier d'en-tête *g4_tts.h*, la librairie *g4_tts.dll* et le *.lib* correspondant.

Le programme *demotts* se trouve dans ce même répertoire.

Utilisation des fonctions de la librairie g4_tts

TTS_SEngineAvail - **Test disponibilité**

Avant tout appel aux services de synthèse, il convient de vérifier que le moteur de synthèse SpeechEngine est installé sur le système utilisé. La fonction TTS_SEngineAvail permet de vérifier cette disponibilité. Elle renvoie 0 si le moteur n'est pas installé, 1 s'il est installé.

Prototype :
BOOL TTS_SEngineAvail();

TTS_SEngineStart - **Initialisation**

Avant toute génération de fichiers .wav avec une voix de synthèse, le programme doit appeler la fonction TTS_SEngineStart afin d'obtenir un *handle* de référence.

Prototype :
int TTS_SEngineStart();

Si le *handle* renvoyé a une valeur ≤ 0 , alors l'initialisation du moteur de synthèse n'a pu se faire correctement. Vérifier son installation.

TTS_SEngineStop - **Libération**

Après utilisation, le moteur de synthèse doit être libéré par la fonction TTS_SEngineStop à laquelle on passe le *handle* de référence.

Prototype :
void TTS_SEngineStop(int);

Enfin, deux fonctions sont disponibles pour générer des fichiers .wav avec une voix de synthèse.

TTS_SEngineSpeech

Prototype :
*BOOL TTS_SEngineSpeech(int hSyn,char *szOutputFile,char *szSpeech);*

Cette fonction génère le fichier .wav szOutputFile contenant la synthèse vocale du texte szSpeech. Notons que le *handle* de référence est passé en premier paramètre.

Exemple

```
TTS_SEngineSpeech (hSyn,"c:\\g4\\g4_apps\\accueilweekend\\infoastr.wav","Notre  
technicien d'astreinte est disponible au 02 43 87 55 55");
```

Si aucun nom de fichier de sortie n'est passé en paramètre, le texte est quand même synthétisé et est diffusé uniquement sur la carte son par défaut du système.

Cette fonction doit renvoyer 0.

TTS_SEngineSpeechAPX

Prototype

```
BOOL TTS_SEngineSpeechAPX(int hSyn, char *szApplication, char *szRubrique, char *szSpeech);
```

Cette fonction génère le fichier .wav correspondant à la rubrique szRubrique de l'application szApplication passées en paramètre. Le texte à synthétiser est passé dans szSpeech et le *handle* de référence dans hSyn.

Exemple

```
TTS_SEngineSpeechAPX(hSyn, "accueilweekend.apx", "infoastr", "Notre technicien d'astreinte est disponible au 02 43 87 55 55");
```

Note : le .apx dans szApplication est facultatif.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Dongle de Protection



AS-VOX G4 est protégé par un dongle de protection. Ce dongle contient entre autre plus de 1E19 combinaisons encryptées définissant les données d'autorisation de AS-VOX G4 (Nombre de voie, modules, droits de distribution, etc.).

Selon les versions, ce dongle doit être connecté à un port parallèle ou USB de la machine. En cas de répartition en réseau des ressources vocales, des dongles supplémentaires doivent être demandés à votre distributeur.

La conception de ce dongle lui donne un fonctionnement transparent et autorise la connexion d'une imprimante ou de tout autres périphérique sur le port parallèle.

En version USB, il requiert un port USB 1 ou 2 et peut être utilisé via un hub USB.

En cas d'utilisation d'un boîtier de commutation d'imprimante, connectez le dongle coté PC et non coté imprimante pour éviter toute activation de la protection du logiciel à l'utilisation du commutateur.

LEGISLATION SUR LES AUTOMATES D'APPELS

Renseignements relatifs à l'application de la loi du 6 Janvier 1978 :

- articles 15, 16, 26 de la loi du 6 Janvier 1978;
- articles 226-16, 226-24 du Code Pénal;
- délibération de la CNIL n°85-79 (automates d'appel);
- article R10.1 du Code des P et T.

Il y a lieu, pour la bonne compréhension de ces textes, de rappeler les points suivants :

- un numéro de téléphone est une information (indirectement) nominative;
- la mise en œuvre d'un automate d'appel est un traitement automatisé d'informations nominatives, et se trouve donc soumis aux articles 15 (secteur public) ou 16 (secteur privé), donc obligation de déclarer le traitement auprès de la CNIL, préalablement à sa mise en œuvre;
- en adoptant l'article R.10.1 du Code des P et T, le conseil d'état a confirmé la position de la CNIL, à savoir qu'un abonné peut légitimement s'opposer à ce que son numéro de téléphone (et son adresse) soit utilisé à des fins commerciales sans être obligé de passer par la liste rouge (payante);
- en ce qui concerne les automates d'appels, la CNIL considère que la seule procédure efficace de mise en œuvre de ce droit d'opposition est l'obligation d'un accord préalable et explicite.

Article R10.1 du Code des P et T

(décret n°90-1213 du 29 décembre 1990)

Les personnes physiques ayant souscrit un abonnement dans les conditions prévues au articles D317 et D284 peuvent, en application de l'article 26 de la loi n°78-17 du 6 Janvier 1978 demander, sans redevance supplémentaire à ne pas figurer sur les listes extraites des annuaires et commercialisées par l'exploitant public.

Est interdit l'usage par quiconque à des fins commerciales ou de diffusion dans le public des informations nominatives extraites desdits annuaires concernant les personnes mentionnées à l'alinéa précédent.

Articles 15,16 et 26 de la loi n°78-17 du 6 Janvier 1978

- article 15 -

Hormis les cas où ils doivent être autorisés par la loi, les traitements d'informations nominatives opérés pour le compte de l'Etat, d'un établissement public ou d'une collectivité territoriale, ou d'une personne morale de droit privé gérant un service public, sont décidés par un acte réglementaire pris après avis motivé de la Commission nationale de l'informatique et des libertés.

Si l'avis de la commission est défavorable, il ne peut être passé outre que par un décret pris sur avis conforme du Conseil d'Etat ou, s'agissant d'une collectivité territoriale, en vertu d'une décision de son organe délibérant approuvée par décret pris sur avis conforme du Conseil d'Etat.

Si, au terme d'un délai de deux mois renouvelable une seule fois sur décision du président l'avis de la commission n'est pas notifié, il est réputé favorable.

- article 16 -

Les traitements automatisés d'informations nominatives effectués pour le compte autres que celles qui sont soumises aux dispositions de l'article 15 doivent, préalablement à leur mise en œuvre, faire l'objet d'une déclaration auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés.

Cette déclaration comporte l'engagement que le traitement satisfait aux exigences de la loi. Dès qu'il a reçu le récépissé délivré sans délai par la commission, le demandeur peut mettre en œuvre le traitement.

Il n'est exonéré d'aucune de ses responsabilités.

- article 26 -

Toute personne physique a le droit de s'opposer, pour des raisons légitimes, à ce que des informations nominatives la concernant fasse l'objet d'un traitement. Ce droit ne s'applique pas aux traitements limitativement désignés dans l'acte réglementaire prévu à l'article 15.

Règles de rappel automatique

Si vous développez des applications utilisant le générateur d'appel automatique, il convient de respecter les règles suivantes :

Pays	Nb max. de tentatives d'appels	Intervalle minimum entre deux appels (au même numéro)(sec.)	Intervalle minimum entre 2 séquences d'appel (min.)
Union Européenne	15	5	-
Afrique du Sud	0	60	-
Australie (voir note)	3	-	30
Bulgarie	12	2	60
Corée	3	30	-
République Tchèque	12	5 puis 60	-
Israël	15	30	-
Japon (voir note)	3 en 3 minutes 15	- 5	3 -
Malaisie	2	120	-
Nle Zélande (voir note)	5	60	-
Singapour	10	60	-
Slovaquie	12	60	-
Taiwan	2	60	-

Notes :

Australie : Pour les équipements paramétrés avec une détection de tonalité de service, un nombre maximum de 10 est autorisé. Le nombre maximal de tentatives d'appels s'applique aux équipements sans distinctions entre les mauvais numéros et les appels non aboutis. L'intervalle maximum entre 2 appels est de 12 minutes.

Japon : 2 solutions sont autorisées.

Nouvelle Zélande : Pas plus de 5 tentatives d'appels au même numéro dans un intervalle de 60 minutes avec un minimum de 60 secondes entre les appels et un maximum de 10 tentatives au total au même numéro sont autorisés.

Ces informations peuvent évoluer et sont fournies à titre indicatif. Elles doivent être validées auprès des autorités locales avant tout déploiement.

GARANTIE

Afin d'assurer une pleine efficacité à la garantie attachée à ce produit, nous vous demandons de bien vouloir remplir la fiche d'identification ci-dessous et de nous retourner une copie dans les dix jours suivants votre achat à l'adresse suivante :

C.I.I. industrielle S.A.
8 rue Edgar Brandt
72 000 LE MANS

FICHE D'IDENTIFICATION POUR GARANTIE	
SOCIETE	NOM
ADRESSE	
Courriel :	
Tél :	Fax :
DATE D'ACHAT	N° de clef
NOM & ADRESSE REVENDEUR	
Processeur Intel : <input type="checkbox"/> Celeron <input type="checkbox"/> PIII <input type="checkbox"/> PIII xeon <input type="checkbox"/> Pentium 4 AMD : <input type="checkbox"/> Duron <input type="checkbox"/> Athlon <input type="checkbox"/> Athlon XP	
Fréquence.....Mhz Mémoire <input type="checkbox"/> 128Mo <input type="checkbox"/> 256Mo <input type="checkbox"/> 384Mo <input type="checkbox"/> 512Mo +	
COMMENTAIRES	
AS-VOX_G4_can230	

CERTIFICAT DE GARANTIE

OBJET

Le présent certificat a pour objet de fixer les conditions générales de garantie constructeur concernant le matériel cité en référence.

DUREE

Le délai de garantie des cartes vocales vendues par C.I.I. industrielle est de un an à compter de la date de livraison. Le matériel est garanti pièces et main d'œuvre. Le client qui voudra faire jouer la clause de garantie devra retourner le matériel au siège de la société C.I.I. industrielle S.A. ou à toute autre adresse mentionnée expressément par cette dernière. La date de retour au siège, le cachet de la poste faisant foi, sera prise en compte pour faire jouer le délai de la clause de garantie.

LIMITATIONS DE GARANTIE

Les dégâts causés par le client, chute, dégradation etc. ne sont pas pris en compte par le présent contrat. Le client assurera de bonnes conditions d'environnement au matériel, en particulier le local qui héberge le matériel devra être propre et sain, le nettoyage étant du ressort du client. Le client s'engage à mettre à la disposition de C.I.I. industrielle S.A. l'alimentation EDF nécessaire au bon fonctionnement du matériel. C.I.I. industrielle S.A. n'est pas habilitée à pratiquer une intervention sur l'installation électrique de l'abonné. Les obligations et garanties ne s'étendent pas aux détériorations d'appareils dues aux dégâts des eaux, incendie, foudre, explosions, diverses, surtension provenant des réseaux EDF (ou autre fournisseur d'énergie) ou FRANCE TELECOM (ou autre fournisseur d'accès télécom.), humidité, poussière, travaux des tiers, émanations chimiques, etc.

Une assurance multirisque devra être souscrite par le client en prévoyance de tels risques.

JURIDICTION

Les contestations qui pourraient survenir à l'occasion de l'interprétation et de l'exécution des présentes seront soumises à la juridictions du Tribunal de Commerce du Mans.

Si C.I.I. industrielle venait à fusionner avec une personne physique ou morale, ou dans le cas où celle-ci serait substituée dans ses droits, le présent contrat conservera ses effets.

LE CLIENT
(cachet + signature)

LA SOCIETE C.I.I. industrielle S.A.