

# Dossier de référence pour la sécurisation des logiciels d'encaissement “MédiaCaisse”

---

---

Documentation réglementaire MédiaCaisse - Tite-Live 2017

Ref Rédacteur: Tite-Live/DEV/OM  
Révision n°1 Décembre 2017

# Table des matières

<b>Table des matières</b>	<b>2</b>
<b>Préambule</b>	<b>3</b>
<b>1 - Dossier de conception générale</b>	<b>3</b>
<b>2 - Spécifications Fonctionnelles Succinctes</b>	<b>4</b>
<b>3 - Dossier Technique</b>	<b>4</b>
Architecture générale:	5
<b>4 - Structure des données (BDD MediaLog)</b>	<b>5</b>
4.1 Table TicketsCaisse	5
4.2 Table Caisse_Params	7
4.3 Table Caissieres	10
4.4 Table ConfCaisse	10
<b>5 - Dossier de maintenance</b>	<b>11</b>
5.1 Evolution de version mineure (ex: passage de 3.1.1.3 à 3.1.1.5)	12
5.2 Evolution de version majeure (ex: passage de version 2.8.1.10 à 3.1.1.5)	12
<b>6 - Dossier d'exploitation</b>	<b>13</b>
6.1 Serveur	13
6.2 PC Caisse	14
6.3 Cas particuliers	14
<b>7 - Dispositifs techniques permettant de répondre aux exigences de la loi BOI-TVA-DECLA-30-10-30-20160803</b>	<b>15</b>
7.1 Condition d'inaltérabilité	15
7.2 Condition de sécurisation	15
7.3 Condition de conservation	16
7.4 Condition d'archivage	16
<b>8 - Versions des logiciels MédiaCaisse sécurisés</b>	<b>17</b>
8.1 MediaLog 2:	17
8.2 MediaLog 3	17

## Préambule

Ce dossier a vocation à répondre aux exigences de l'article 88 de la loi n° 2015-1785 du 29 décembre 2015 de finances pour 2016 et le bulletin officiel des finances publiques

[BOI-TVA-DECLA-30-10-30-20160803](#)

Il décrit les conditions d'inaltérabilité, de sécurisation, de conservation et d'archivage des données d'encaissement, ainsi que les informations de conception générale, spécifications fonctionnelles, dossier technique, dossier de maintenance et dossier d'exploitation du logiciel MediaCaisse.

## 1 - Dossier de conception générale

Deux logiciels constituent l'ensemble MediaLog/MediaCaisse:

- MediaLog est l'ERP de gestion
- MediaCaisse est le logiciel voué à l'encaissement. Ce logiciel permet d'encaisser, sait piloter diverses imprimantes caisse, des TPE, des tiroirs caisses, des afficheurs client et est capable d'accéder à des services web pour la gestion des cartes de fidélité et/ou la gestion des livres électroniques.

Mediacaisse fonctionne de façon autonome. Chaque caisse possède sa propre base de données indépendante de la base MediaLog. Les base MediaCaisse et MediaLog sont identifiées par leur nom (Respectivement MediaCaisse.fdb et MediaLogX.fdb)

Des flux sont mis en place dans les deux sens:

- Article.exe permet de synchroniser les données bibliographiques, les conditions commerciales et les clients de MediaLog vers MediaCaisse
- Ticket.exe permet de remonter les tickets de caisse vers la base de données MediaLog, afin de centraliser toutes les opérations d'encaissement réalisées sur MédiaCaisse.

MediaLog agit donc comme un concentrateur des ventes et des opérations de caisse, les résultats, tableaux de gestion, X, Z et GTZ sont donc réalisés sur la base de données MediaLog.

## 2 - Spécifications Fonctionnelles Succinctes

- Login/Identification de l'utilisateur .Gestion des droits associés.
- Identification de transaction: chaque caisse possède son propre numéro unique
- Chaque ticket est mémorisé sur la base de données MédiaCaisse, selon une séquence de numérotation unique reprenant:
  - N° de caisse
  - N° de clôture
  - N° de Ticket
  - N° de ligne de ticket
- MédiaCaisse permet de scanner des articles à encaisser, de faire des sous-totaux lors de la constitution d'un ticket, Appliquer des remises, enregistrer un ou plusieurs règlements, permet de rechercher un client pour une mise en compte du ticket en cours, la prise d'acompte ou la livraison des commandes client.
- Diverses opérations sont possibles, comme la gestion des cartes de fidélité, effectuer des ventes hors CA, la gestion des bons d'achats (émission/reprise).
- Un ticket peut être mis en attente et rappelé plus tard, même sur une autre caisse physique.
- La caisse étant autonome, elle ne dépend pas d'une connexion avec le serveur MediaLog. Les connexions sont réalisées à la demande, ou automatiquement pour la remontée des tickets et les mises à jour depuis MediaLog. Quand cette connexion est rompue, la caisse se met alors en mode "déconnecté", et certaines opérations ne sont plus possibles.

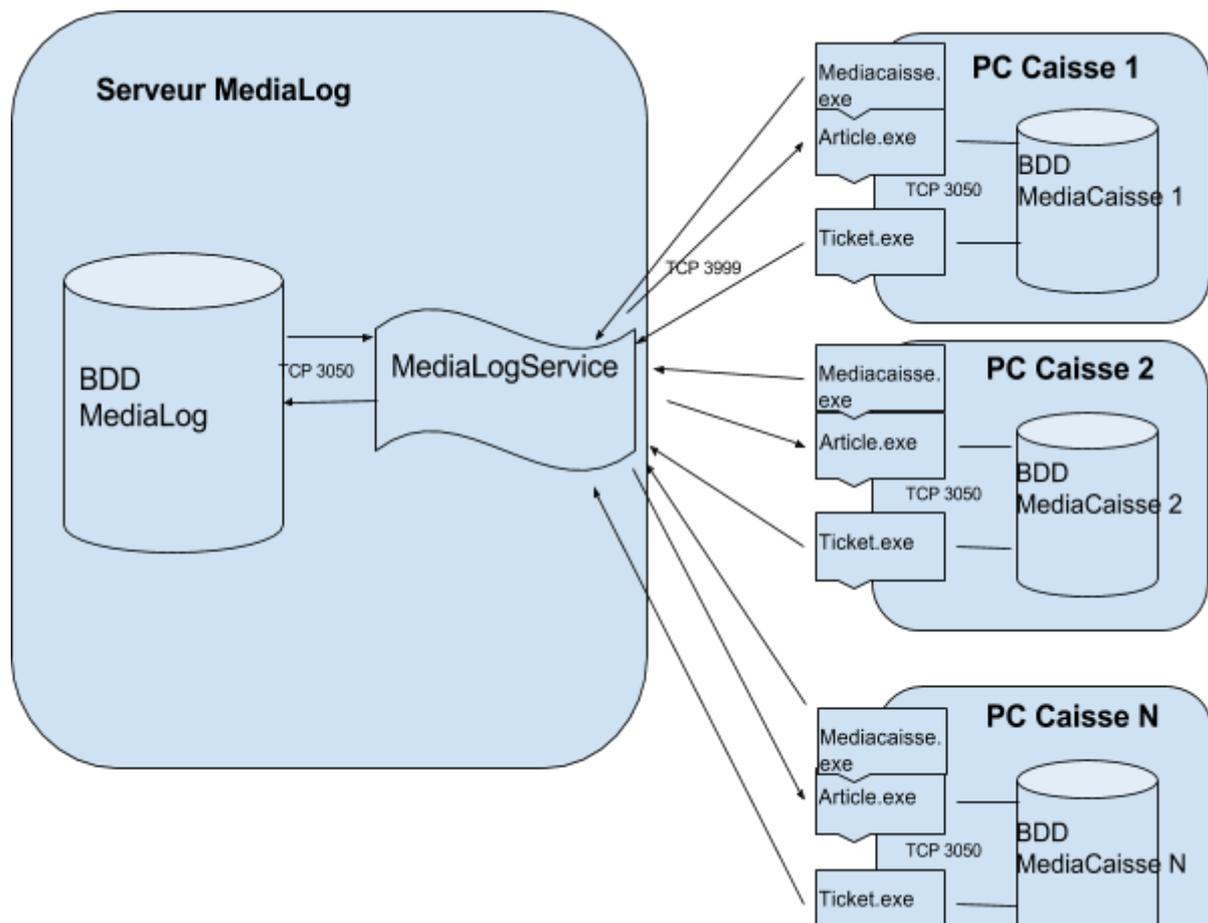
## 3 - Dossier Technique

Le logiciel est développé avec l'AGL Delphi © Embarcadero (Vrs 5 pour MediaLog 2, Version 2007 pour MediaLog 3, Version 10.1 Berlin pour MediALog 3.5)

La base de donnée s'appuie sur un Moteur FireBird, en version 2.1. Cette base de données est sécurisée, et ne permet pas l'accès direct aux données enregistrées. Toute transaction se passe via L'interface MediaLog (pour la base de données MediaLog) et MédiaCaisse (pour la/ou les base(s) de données MediaCaisse)

Le système de connexion entre MediaCaisse et MediaLog repose sur une architecture 3 tiers, toutes les requêtes étant traitées via un service windows dédié à la gestion des caisses (MediaLogService.exe)

Architecture générale:



## 4 - Structure des données (BDD MediaLog)

### - 4.1 Table TicketsCaisse

```
CREATE TABLE TICKETSCAISSE  
(  
  NUM_VENTE INTEGER NOT NULL,  
  NUM_POSTECAISSE INTEGER NOT NULL,  
  NUM_CLOTURE INTEGER DEFAULT 0 NOT NULL,
```

NUM\_CAISSIERE INTEGER,  
NUM\_TICKETCAISSE INTEGER NOT NULL,  
NUM\_LIGTICKETCAISSE INTEGER NOT NULL,  
DATE\_TICKETCAISSE TIMESTAMP DEFAULT 'NOW',  
GCD\_INTERNE CHAR(13),  
CODE\_RAYON INTEGER,  
QTE\_VENTE INTEGER DEFAULT 1,  
PRIX\_VTECLI\_TTC FLOAT DEFAULT 0,  
TYPE\_TICKETCAISSE CHAR(1),  
TYPE\_RGTOOPERATION CHAR(1),  
MTT\_RGTOOPERATION FLOAT DEFAULT 0,  
MTT\_ACHATS\_TTC FLOAT DEFAULT 0,  
MTT\_VENTES\_TTC FLOAT DEFAULT 0,  
PRIX\_VTE\_PUB FLOAT DEFAULT 0,  
TYPE\_REMISE CHAR(1),  
MTT\_REMISE FLOAT DEFAULT 0,  
TAUX\_REM TL\_POURCENTAGE DEFAULT 0,  
MTT\_SUR\_REMISE TL\_PRIX DEFAULT 0,  
TAUX\_SUR\_REM TL\_POURCENTAGE DEFAULT 0,  
MTT\_REMFINANNEE FLOAT DEFAULT 0,  
TAUX\_TVA FLOAT,  
TAUXTVA\_2 FLOAT DEFAULT 0,  
PCTPRIXVTECATTTTC\_2 FLOAT DEFAULT 0,  
TAUX\_TSA FLOAT,  
PAMP\_UNITAIRE\_HT FLOAT DEFAULT 0,  
CAMP\_UNITAIRE\_HT FLOAT DEFAULT 0,  
PA\_FIFO FLOAT,  
NUM\_CLIENT INTEGER DEFAULT 0,  
NUM\_CDECLIENT INTEGER DEFAULT 0,  
NUM\_COMMANDE INTEGER DEFAULT 0,  
NUM\_LIGNECOMMANDE INTEGER DEFAULT 0,  
NOM\_CARTE VARCHAR(25),  
PTS\_FIDELITE FLOAT DEFAULT 0,  
MTT\_FIDELITE FLOAT DEFAULT 0,  
IND\_REM\_IMMEDIATE SMALLINT DEFAULT 0,  
MTT\_DIVIDENDE FLOAT DEFAULT 0,  
NUM\_CHEQUE\_KDO INTEGER DEFAULT NULL,  
CARTEFURET VARCHAR(13),  
TYPECARTEFURET SMALLINT,  
PRESSE\_ADDON VARCHAR(5),  
REFERENCE CHAR(13),  
CLEF VARCHAR(128),  
MICR VARCHAR(40),  
CODE\_DEVISE CHAR(3),  
COEF\_MAGASIN DOUBLE PRECISION DEFAULT 1,  
NUM\_EDITEUR INTEGER,

```
NUM_FOURNISSEUR INTEGER,  
DIFFUSEUR_ID INTEGER,  
NUM_OPERATION INTEGER,  
NUM_PROMOTION INTEGER DEFAULT 0,  
CODE_POSTAL VARCHAR(9),  
CIVILITE VARCHAR(5),  
AGE VARCHAR(5),  
HEURE_VENTE INTEGER,  
FIC CHAR(1) DEFAULT '0',  
SUPPRIME INTEGER DEFAULT 0,  
FACTURE INTEGER DEFAULT 0,  
CODE_TYPEPRODUIT INTEGER,  
TYPEPRIX INTEGER DEFAULT NULL,  
LIB_TYPEPRIX VARCHAR(20) DEFAULT NULL,  
GCD_PANIER CHAR(13),  
ID_LIVREL CHAR(13),  
PANIER_VALIDE CHAR(1),  
GCD_AVOIR VARCHAR(13),  
MONTANT_AVOIR NUMERIC(9,2),  
GUID_CLI_FIDELISA VARCHAR(128) DEFAULT NULL,  
GUID_BA_FIDELISA VARCHAR(128) DEFAULT NULL,  
TYPE_VENTE_ID INTEGER,  
ACTIV_FAIT CHAR(1) DEFAULT 'N',  
DATE_EXPORT_COMPTABLE TIMESTAMP,  
NUM_BA_OCC INTEGER,  
NUM_CLIENT_BA_OCC INTEGER,  
NUM_SESSION INTEGER,  
TICK_HASH VARCHAR(128),  
TYPE_SUR_REM CHAR(1),  
NUM_BADGE VARCHAR(13) DEFAULT null,  
MEMO_LIBRE TL_INFO,  
PREC_NUMVTE_HASH INTEGER DEFAULT 0,  
CONSTRAINT PK_TICKETCAISSE PRIMARY KEY (NUM_VENTE)  
);
```

## - 4.2 Table Caisse\_Params

```
CREATE TABLE CAISSE_PARAMS  
(  
  DEBUT_CARTE_FIDEL VARCHAR(13),  
  DEBUT_ACOMPTE_EMIS VARCHAR(13),  
  DEBUT_ACOMPTE_REPRIS VARCHAR(13),  
  LIB_FRANCS VARCHAR(16) DEFAULT 'Euro',
```

LIB\_CENTIMES VARCHAR(16) DEFAULT ' Eurocents',  
GRID\_TITLES INTEGER DEFAULT 1,  
GRID\_ACCESS INTEGER DEFAULT 1,  
TASKBAR INTEGER DEFAULT 1,  
UPD\_TIMER INTEGER DEFAULT 5,  
AUTO\_ARRET\_PRIX INTEGER DEFAULT 1,  
ACCEPTTE\_INCONNU INTEGER DEFAULT 0,  
RAYON\_FRAIS INTEGER DEFAULT NULL,  
RAYON\_PRESSE INTEGER DEFAULT NULL,  
PLU\_ACCEPT INTEGER DEFAULT 0,  
PLU\_DEBUT VARCHAR(13) DEFAULT '2',  
PLU\_CHARS\_RAYON INTEGER DEFAULT 0,  
NBR\_CENTIMES INTEGER DEFAULT 1,  
REMISE\_PRESSE SMALLINT DEFAULT 1,  
MODE\_AFFICHAGE INTEGER DEFAULT 0,  
INTERFACE\_V5 INTEGER DEFAULT 0,  
DROIT\_MODIFICATION INTEGER DEFAULT 0,  
RENDU\_MONNAIE\_LIBRE INTEGER,  
VALEUR\_POINTS\_ACHAT NUMERIC(8,5),  
VALEUR\_POINTS\_UTILISE NUMERIC(8,5),  
CODE\_TYPEPRODUIT\_KEY INTEGER,  
DEBUT\_PANIER\_EPAGINE VARCHAR(13),  
URL\_EPAGINE VARCHAR(256),  
RAYON\_EPAGINE INTEGER,  
MDP\_EPAGINE VARCHAR(30),  
MPB1 VARCHAR(60),  
MPB2 VARCHAR(60),  
DEBUT\_AVANTAGE\_FURET VARCHAR(13),  
URL\_FURET VARCHAR(256),  
PRIX\_PRESSE\_IN\_BDD SMALLINT DEFAULT 0,  
DEBUT\_CARTE\_FIDEL\_FURET VARCHAR(13),  
ADR\_PROXY\_FIDELITE VARCHAR(256),  
USR\_PROXY\_FIDEL VARCHAR(30),  
PWD\_PROXY\_FIDEL VARCHAR(20),  
URL\_REQUEST\_SOURAMPS VARCHAR(256),  
URL\_VALIDATION\_SOURAMPS VARCHAR(256),  
CODE\_BTN\_REMISE\_SOURAMPS CHAR(2),  
USR\_FIDEL\_FURET VARCHAR(30),  
PWD\_FIDEL\_FURET VARCHAR(20),  
CODE\_BTN\_REMISE\_FURET CHAR(2),  
ADR\_PROXY\_FURET VARCHAR(256),  
DUREE\_MESSAGE\_FURET SMALLINT,  
GROUP\_BOUTON SMALLINT,  
TEST\_INTERNET SMALLINT,  
TIMEOUT\_EPAGINE SMALLINT,  
BA\_FID\_SUR\_TICKET SMALLINT,

FRAC\_CTS\_PAR\_5 SMALLINT,  
AVOIR\_CENTRALISE SMALLINT DEFAULT 0,  
DUREE\_AVOIR INTEGER DEFAULT 3,  
AVOIR\_SUR\_TICKET SMALLINT DEFAULT 0,  
PRINT\_TVA0 SMALLINT DEFAULT 0,  
NB\_AVOIR\_COMMERCANT SMALLINT DEFAULT 0,  
FACTURETTE\_AVEC\_REG SMALLINT DEFAULT 0,  
PRINT\_MENTION\_FACT SMALLINT DEFAULT 0,  
MODELE\_CHKDO VARCHAR(20) DEFAULT "",  
PRINTKDO\_FINTICK SMALLINT DEFAULT 0,  
ORDRE\_CHK VARCHAR(80),  
SEND\_TICK\_EPAGINE SMALLINT DEFAULT 0,  
CODE\_PRODUIT\_ILLICADO SMALLINT,  
MIN\_ILLICADO INTEGER DEFAULT 15,  
MAX\_ILLICADO INTEGER DEFAULT 150,  
WAIT\_WEB\_SOURAMPS INTEGER DEFAULT 5000,  
PRESSE\_PROSHOP SMALLINT DEFAULT 0,  
MAG\_EPAGINE SMALLINT,  
SEND\_ALL\_TICKET SMALLINT DEFAULT 0,  
CODE\_BTN\_BA\_IMMEDIAT CHAR(2),  
PATHLOGO\_PRNDRV VARCHAR(256),  
VISUEL\_PRNDRV INTEGER,  
POS\_MESPUB\_1 VARCHAR(10),  
POS\_MESPUB\_2 VARCHAR(10),  
POPUP\_INFO SMALLINT DEFAULT 1,  
MODE\_FIDELITE\_FIDELISA SMALLINT DEFAULT 0,  
URL\_FIDELITE\_FIDELISA VARCHAR(256),  
URL\_PROXY\_FIDELISA VARCHAR(256),  
PORT\_PROXY\_FIDELISA SMALLINT,  
USR\_PROXY\_FIDELISA VARCHAR(256),  
PWD\_PROXY\_FIDELISA VARCHAR(256),  
KEY\_PROVIDER\_FIDELISA VARCHAR(256),  
KEY\_MAGASIN\_FIDELISA VARCHAR(256),  
GUID\_MAGASIN\_FIDELISA VARCHAR(256),  
KEY\_PRIVEE\_FIDELISA VARCHAR(256),  
MAIL\_MAG\_FIDELISA VARCHAR(256),  
DEB\_CARTE\_FIDELISA VARCHAR(6),  
PCT\_BA\_FIDELISA NUMERIC(5,2),  
CODE\_BTN\_REG\_FIDELISA VARCHAR(2),  
TICK\_ATT\_CENTRALISE SMALLINT,  
COND\_COM\_DEFAUT VARCHAR(20),  
ACCEPT\_CREAT\_CLI SMALLINT,  
REM\_CDE\_INTERNET TL\_BOOLEAN\_FALSE,  
CODE\_PRODUIT\_INTERDIT\_VTE SMALLINT,  
MESS\_PERSO\_AFF\_L1 VARCHAR(20),  
MESS\_PERSO\_AFF\_L2 VARCHAR(20),

```
NBR_CHKDO_COM INTEGER DEFAULT 0,  
NBR_TICKET_PRINT INTEGER DEFAULT 1,  
DEB_BON_COM_FURET VARCHAR(13),  
DUREE_MESS_INFO INTEGER,  
URL_CREATE_CLIENT_FURET VARCHAR(512)  
);
```

### - 4.3 Table Caissieres

```
CREATE TABLE CAISSIERES  
(  
  NUM_CAISSIERE INTEGER NOT NULL,  
  NOM_CAISSIERE VARCHAR(20) NOT NULL,  
  NUM_CLOTURE INTEGER DEFAULT 0 NOT NULL,  
  MOT_DE_PASSE VARCHAR(15) DEFAULT 'Medialog',  
  CONSTRAINT INTEG_16 PRIMARY KEY (NUM_CAISSIERE),  
  CONSTRAINT INTEG_15 UNIQUE (NOM_CAISSIERE)  
);
```

### - 4.4 Table ConfCaisse

```
CREATE TABLE CONFCAISSE  
(  
  CODE_CLE CHAR(2) NOT NULL,  
  CAPTION CHAR(15),  
  HINT CHAR(25),  
  CODE_GROUP CHAR(1),  
  CODE_ACTION CHAR(2),  
  CODE_FUNC CHAR(2),  
  MACRO CHAR(15),  
  BITMAP CHAR(256),  
  INDEX_DLL SMALLINT,  
  VALEUR SMALLINT,  
  ASK_PRICE SMALLINT,  
  FRAIS INTEGER,  
  CLOTURE SMALLINT,  
  MONTANT FLOAT,  
  ASK_INFO SMALLINT,  
  PRINT_TICKET SMALLINT,  
  DEVISE CHAR(3),  
  CODE_TVA INTEGER,
```

```
TIROIR SMALLINT,  
CODE_COMPTABILITE CHAR(1),  
SUPERVISOR SMALLINT DEFAULT 0,  
CODE_INTERFACE SMALLINT,  
MINI INTEGER,  
MAXI INTEGER,  
GEN_NUM_CHEQUE INTEGER,  
DEB_GCD VARCHAR(5),  
GCD_INTERNE VARCHAR(13),  
EMISSION_AVOIR SMALLINT DEFAULT 0,  
ACT_BTN VARCHAR(2),  
BTN_VISIBLE SMALLINT DEFAULT 1,  
CONSTRAINT PK_CONFCAISSE PRIMARY KEY (CODE_CLE)  
);
```

- 4.5 Table Sauve\_Z

```
CREATE TABLE SAUVE_Z  
(  
  NUM_SAUVE_Z INTEGER NOT NULL,  
  LIBELLE VARCHAR(512),  
  TITRE_SAUVE VARCHAR(4096),  
  DONEE_SAUVE VARCHAR(16384),  
  HASH_SAUVE VARCHAR(1024),  
  CONSTRAINT PK_SAUVE_Z PRIMARY KEY (NUM_SAUVE_Z)  
);
```

## 5 - Dossier de maintenance

MédiaCaisse est décliné sous 3 versions Majeures:

- MédiaCaisse 2.8.1.x , en liaison avec MediaLog 2
- MédiaCaisse 3.1.1.x, en liaison avec MediaLog 3
- MédiaCaisse 3.5.x.x, en liaison avec MediaLog 3.5

Les versions majeures sont représentées chacune par un SVN identifié contenant l'intégralité des sources des différents logiciels.

Les Versions mineures ( évolution des chiffres x) concernent l'ajout de fonctionnalités mineures ou des corrections d'anomalies.

Chaque mise-à-jour est validée par le service qualité de Tite-Live, pour vérifier l'adéquation des réalisations vis à vis du cahier des charges ou le système de ticketing, et la robustesse des développements effectués. Des tests de non-régression sont effectués.

Les mises à jour sont ensuite mises à disposition du service d'Assistant (S.A.T) pour diffusion chez le client final. Si nécessaire, les documentations techniques et utilisateurs sont amendées.

L'évolution du logiciel chez le client peut se faire de deux façons distinctes:

- **5.1 Evolution de version mineure (ex: passage de 3.1.1.3 à 3.1.1.5)**

- Le service d'assistance (S.A.T) s'occupe de prendre rendez vous avec le client, de distribuer les nouveaux modules, d'effectuer les paramétrages et éventuellement de passer des scripts de modification de structure de base.
- Suite à l'évolution, le S.A.T vérifie que tout fonctionne correctement.
- En cas de dysfonctionnement, un ticket est ouvert à destination du service de développement -> l'éventuelle correction pourra impliquer une incrémentation de numérotation de numéro de version mineure.

- **5.2 Evolution de version majeure (ex: passage de version 2.8.1.10 à 3.1.1.5)**

- Le client prend rendez-vous avec le service commercial pour établir le planning d'évolution de version.
- Suivant ce planning, le service d'assistance (S.A.T) effectue la mise à jour à jour chez le client (désinstallation de l'ancienne version, réinstallation de la nouvelle version, paramétrages et vérifications).
- Suite à l'évolution, le S.A.T vérifie que tout fonctionne correctement.
- En cas de dysfonctionnement, un ticket est ouvert à destination du service de développement -> l'éventuelle correction pourra impliquer une incrémentation de numérotation de numéro de version mineure.
- Une formation est ensuite assurée par le Service de formation de Tite-Live (dans des cas rares la formation est assurée par les services internes du client)

## 6 - Dossier d'exploitation

### - 6.1 Serveur

- Pré-requis
  - Serveur sous Windows7 pro minimum, OS Serveur (WS2008, WS2012, WS2017) conseillé
  - Sur site ou hébergé
  - Physique ou virtuel
  - Réseau Lan/Wan TCP/IP
  - RAM: dépendant du nombre de postes connectés, 4Go minimum.
  - Place disque: dépendant de la volumétrie et du nombre de transactions quotidiennes. Un espace minimum de 50Go pour le système et 100Go pour les données est requis en début d'exploitation.
  - Un système de sauvegarde via Disque dur amovible, bande, Clé USB, support optique ou dans le "cloud" est obligatoire.
  
- Installation du système (SGBDR FireBird, MediaLog, MediaLogService)
  - La version de Firebird utilisées est la branche 2.1.x
  - FireBird est laissé en configuration standard, ou optimisée sur des sites demandant une montée en charge importante (voir [annexe 1](#): exemple de fichier "Firebird.conf" optimisé)
  - Des UDF (User Defined Function) doivent également être déployées, dont une permettant le calcul du hash des lignes de ticket de caisse. (voir liste en [annexe 2](#))
  - Pour une meilleure organisation des données, tous les logiciels et données sont installés sur "C:\Tite-Live\..." ou "D:\Tite-Live\..."
  - Le service MediaLogService.exe est installé sur le serveur, dans un répertoire distinct du reste de l'appliquatif MediaLog. Il fonctionne sous forme de service Windows, avec démarrage automatique.
  
- Paramétrages
  - Déclaration des Alias vers la base de données locale MediaLog.fdb
  - Paramétrages des liens entre MediaLogService et la base de données MediaLog.fdb
  - Paramétrages des différents périphériques installés (Imprimantes, Terminaux portables, ...)

## - 6.2 PC Caisse

- Pré-requis
  - PC sous Windows7 pro minimum
  - Réseau Lan/Wan TCP/IP
  - RAM: dépendant du volume de données traité, 4Go minimum.
  - Place disque: dépendant de la volumétrie et du nombre de transactions quotidiennes. Un espace minimum de 20Go pour le système et 80Go pour les données est requis.
  
- Installation du système (SGBDR FireBird, MediaCaisse)
  - La version de Firebird utilisées est la branche 2.1.x
  - FireBird est laissé en configuration standard
  - Des UDF (User Defined Function) doivent également être déployées (voir liste en [annexe 2](#))
  - Pour une meilleure organisation des données, tous les logiciels et données sont installés sur "C:\Tite-Live\..." ou "D:\Tite-Live\..."
  
- Paramétrages
  - Déclaration de la base de données locale MediaCaisse.fdb
  - Paramétrages du lien vers le MediaLogService (généralement TCP 3999)
  - Paramétrages des différents périphériques installés (Imprimantes, Afficheurs, TPE, tiroirs caisses, etc...)

## - 6.3 Cas particuliers

- Dans le cas de très petites configurations (mono ou bi-poste), les fonctions "Serveur" et "Pc Caisse" sont installées sur la même machine physique. Les fonctions logiques restent dissociées comme indiqué dans le schémas d'architecture générale.
- Cas d'un serveur hébergeant plusieurs bases de données MediaLog: Obligation d'installer plusieurs MediaLogServices écoutant sur des ports TCP différents (3999 en standard). Chaque port est associé à une base de

données distincte. Les caisses du magasin "A" communiquent avec le MediaLogService "A" (port TCP 3999) connecté à la base de données MediaLog "A", les caisses magasin "B" communiquent avec le MediaLogService "B" (Port TCP 3998) connecté à la base MediaLog "B", etc...

## - 7 - Dispositifs techniques permettant de répondre aux exigences de la loi BOI-TVA-DECLA-30-10-30-20160803

### - 7.1 Condition d'inaltérabilité

Toutes les transactions de Médiacaisse sont enregistrées dans la base de données MediaCaisse.fdb, et sont inaltérables. C'est à dire qu'aucune transaction ne peut être modifiée ou supprimée. En cas d'erreur de saisie, le seul moyen est d'établir un ticket correctif, et chaque correction se fait par une opération en "plus" ou en "moins". Chaque modification de prix est tracée et "mouchardisée".

Un ticket ne peut être supprimé physiquement de la base de données, il est repassé en négatif et enregistré.

Chaque nouvelle transaction de caisse déclenche la réplication du ticket précédent vers la base de données MediaLog.fdb, la ligne de transaction est alors "hachée" (calcul de Hash SHA-256) et son intégrité est assurée.

### - 7.2 Condition de sécurisation

La sécurisation des données enregistrées est assuré au moyen d'un "hash" (SHA-256) calculé sur chaque ligne de transaction financière.

La calcul du hash s'effectue sur les champs suivants ( Table TICKETSCAISSE de la base MediaLogX.fdb):

- N° de Vente (NUM\_VENTE)
- N° de Cloture (NUM\_CLOTURE)
- N° de Ticket (NUM\_TICKETCAISSE)
- N° de Ligne de ticket (NUM\_LIGTICKETCAISSE)
- N° de Poste (NUM\_POSTECAISSE)

- Date du ticket (DATE\_TICKETCAISSE)
- Gencod (GCD\_INTERNE)
- Tx de TVA (TAUX\_TVA)
- Quantité (QTE\_VENTE)
- Prix de vente (PRIX\_VTECLI\_TTC)
- Montant Remise (MTT\_REMISE)
- Montant opération (MTT\_RGTOPERATION)
- Tx de TVA 2 (TAUXTVA\_2)
- Ratio TVA (PCTPRIXVTECATTTC\_2)
- Hash du N° de vente précédent (TICK\_HASH)

### - 7.3 Condition de conservation

Les logiciels "Rescaisse3.exe" (à compter de la version 3.1.0.1 pour MediaLog 3) et "resCais.exe" (à compter de la version 2.8.1.9 pour MediaLog 2) permettent l'enregistrement des GTZ sous forme de "clôture". Cette clôture doit intervenir à l'issue d'une période au minimum annuelle (ou par exercice lorsque l'exercice n'est pas calé sur l'année civile).

Ces programmes permettent également une clôture journalière et une clôture mensuelle.

Chaque clôture - journalière, mensuelle et annuelle (ou par exercice) - des données cumulatives et récapitulatives est enregistrée de manière intègre et inaltérable, avec constitution d'un "hash" (SHA-256) sur l'intégralité des données de la clôture.

La conservation de ces données est obligatoire pour une durée de six ans.

### - 7.4 Condition d'archivage

L'archivage des données d'encaissement est systématiquement réalisé "en ligne", c'est à dire qu'il n'existe pas de système de purge permettant de supprimer le détail ou la consolidation des données d'encaissement.

Pour pallier aux risques de panne du système informatique, les données doivent être obligatoirement sauvegardées sous forme d'image des données d'origine, sur un support externe (Disque dur externe, Bande, Clé USB), ou dans un espace privé dans le "cloud". Cette opération est appelée "backup" de la base de données MediaLog.

La sauvegarde a pour but de pouvoir récupérer les données d'origine éventuellement endommagées, perdue ou corrompues.

## - 8 - Versions des logiciels MédiaCaisse sécurisés

Attention! Seules les versions identifiées ci-dessous répondent aux exigences de la loi BOI-TVA-DECLA-30-10-30-20160803 et peuvent faire l'objet de la délivrance de l'attestation de conformité.

### - 8.1 MediaLog 2:

Version de GTZ (ResCais.exe) Vrs 2.8.1.9 ou supérieur (en restant dans la branche "2.8")

### - 8.2 MediaLog 3

Version de GTZ (ResCaisse3.exe) Vrs 3.1.0.1 ou supérieur (en restant dans la branche "3.1")