

Dynasoft TeleFactura - Manuel de l'Utilisateur



Version 6.51

TRÈS IMPORTANT

Il est très recommandé de lire attentivement ce manuel et d'utiliser la configuration par défaut du programme afin de s'habituer à Dynasoft TeleFactura. Ceci rendra la création d'une nouvelle configuration plus aisée.

Tester de manière rigoureuse tout scénario de facturation avant d'envoyer les factures aux clients. Ceci inclut toute modification dans votre système que Dynasoft ait pu faire suite à une demande de support. Enfin, veuillez-vous assurer que des sauvegardes hors serveur régulières sont effectuées de toutes vos données.

Veuillez ne pas nous envoyer de données sensibles telles que détails de cartes de crédit clients, données smtp,...

IMPORTANT :

Quelques aspects à considérer qui faciliteront l'installation de TeleFactura :

- S'assurer que **toutes** les mises à jour Windows, plans de service et ensembles de résolutions de bogues sont installés sur le pc avant d'installer ce programme
- TeleFactura requiert .Net Framework 4.7.2 ou plus récent
- Vérifier qu'aucun virus ou programme espion n'est présent sur le réseau et les pc
- Pour les utilisateurs de Windows Vista/Server 2003 ou plus récent, il convient éventuellement d'installer 'ActiveX Installer Service'
- Vérifier les paramètres de sécurité et désactiver la Prévention d'Exécution de Données pour le programme durant l'installation si nécessaire ou ajouter TeleFactura à liste DEP de programmes autorisés
- A moins que vous sachiez comment configurer les comptes utilisateurs de Windows, configurer le système afin que le programme fonctionne avec un niveau d'accès plus élevé en lui donnant les privilèges de l'administrateur. Il est possible d'exécuter TeleFactura sous un compte Windows standard et de le faire prendre la place du compte administrateur de Windows en allant dans l'écran d'identification et y identifier les détails de l'administrateur sous 'Win admin'.
- Désactiver le Control de Compte de l'Utilisateur ('User Account Control') si nécessaire
- TeleFactura lit et écrit des données sous 'Drive:\Program Data\Dynasoft' (Windows Vista or plus récent) ou 'Drive:\Documents and Settings\All Users\Dynasoft' (Windows XP/2003 ou plus ancien). S'assurer que ce répertoire dispose de droit d'écriture/lecture bien que si le programme est utilisé sous un compte administrateur Windows ceci ne devrait pas poser de problème
- Pour démarrer le programme, cliquer droit sur le raccourci de TeleFactura.exe sur le bureau et sélectionner 'Exécuter comme administrateur'

Il est recommandé de lire le guide de l'utilisateur du programme avant de lire ce manuel. Ce guide est disponible dans la zone de travail une fois que le programme apparaît à l'écran.

Plus d'information sur TeleFactura: <http://www.dynasoft.net/telefactura-telecoms-billing>

INDEX

1. Comment Procéder à une Mise à Jour	3
2. Premier Démarrage	3
3. Comment Utiliser le Programme	4
3.1. Identification	4
3.2. Interface Principal	6
3.3. Paramètres	7
3.3.1. Configuration du Programme	7
3.3.2. Paramètres d'Appel	12
3.3.3. Listes Master	13
3.3.4. Approvisionnement	14
3.3.5. Passerelles de Paiement	15
3.3.6. Fichiers de facturation	15
3.4. Accueil	16
3.4.1. Tableau de bord	16
3.4.2. Clients, Distributeurs et Fournisseurs	17
3.4.2.1. Données Client	18
3.4.2.2. Données Distributeur	27
3.4.2.3. Données Fournisseur	29
3.4.3. Modèle WLR de BT (Royaume-Uni)	35
3.4.4. Facturation	36
3.5. Données	40
3.5.1. Listes de Prix	40
3.5.2. Listes de Prix en Détail	43
3.5.2.1. Services Voix	43
3.5.2.2. Services Récurrents	44
3.5.3. Factures	44
3.5.4. Données CDR	45
3.6. Outils	45
3.6.1. Web Access TeleFactura	45
3.6.2. Gestion des Relations Clients TeleFactura (CRM)	45
3.6.3. Outil FTP	46
3.6.4. Outil de Sauvegarde	46
3.6.5. Récupération de CDR par FTP	47
3.6.6. Réplique avec Web Access	47
3.6.7. Médiation de Fichier CDR	48
3.6.8. Messagerie	48
3.6.9. Importer des Données	49
3.6.10. Utilitaire SQL	51
3.6.11. Rapports Financiers, de Données et de Qualité de Service (QoS)	52
3.6.12. Approvisionnement Fournisseurs	54
3.6.13. Navigateur de la Toile	54
3.6.14. LCR	54
3.7. Avoirs	56
3.7.1. DDI/SIMs	56
3.7.2. Inventaire	56
3.7.3. Paquets	56
3.7.4. Abonnements	58
3.8. Système	59
3.8.1. Comptes Utilisateurs	59
3.8.2. Blocage de la Sauvegarde	59
3.8.3. SNS Clients	59
3.8.4. SNS Clients et Abonnements	59
3.8.5. Transactions des Clients et leurs Factures	59
3.9. Taches	60
3.9.1. Factures	60
3.9.2. Listes de Prix	60
3.9.3. CDR Voix/données	60
3.9.4. CDR de Services	60
3.10. Aide	60
3.10.1. A Propos de ...	60
3.11. Applications Externes	61
3.11.1. Web Access	61
3.11.2. Web CRM	64
3.11.3. Helpdesk	65
3.11.4. Services de Paiements	66
3.11.5. Comptabilité	66
3.11.6. TekRadius	68

3.11.7. Radius Manager	69
3.12. Éléments Système Requis	70
3.13. Identification d'Erreurs	71
3.14. Notes Importantes	73
3.15. Documentation	75
4. Informations Supplémentaires	76
4.1. Accéder à ce programme via le Web	76
5. FAQ	76
6. Vidéos	76

1. Comment Procéder à une Mise à Jour

Dynasoft TeleFactura garde les données dont il a besoin dans deux endroits : une base de données (MS Access, MYSQL et MS SQL Server) ainsi que des fichiers xml sur la machine locale.

Pas à suivre :

Il suffit de lancer l'installateur de TeleFactura et de suivre les instructions à l'écran. Voici les options d'installation offertes par l'installateur selon la version installée sur le pc :

- Une version plus ancienne est installée : l'installateur permet de procéder à une mise à jour ou de désinstaller la version installée.
- Une version plus récente est déjà installée : l'installateur permet d'installer l'ancienne version à la place de la plus récente ou de désinstaller la version installée.
- La même version est déjà installée : l'installateur permet de réparer/réinstaller la version actuelle ou de désinstaller la version installée.

Si une sauvegarde de la base de données doit être restaurée, il est conseillé d'effacer complètement les anciennes données de la base avant ou en tous cas de s'assurer que la restauration écrase bien ces anciennes données.

2. Premier Démarrage

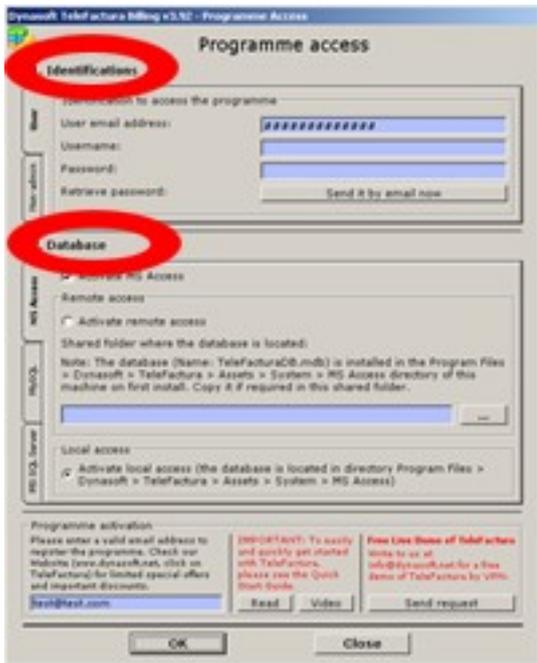
Afin de démarrer rapidement avec Dynasoft TeleFactura et de créer une première facture sur base de ces éléments de configuration prédéfinis, suivre les pas suivants:

1. Double cliquer sur l'icône 'Dynasoft TeleFactura' sur votre bureau Windows.

2. Écran 'Accès au Programme': Suivre ces pas:

- Introduire votre adresse email et numéro de téléphone dans les boîtes en bas à gauche;
- Introduire un identifiant et mot de passe en '1. Identifications';
- Sélectionner la langue de votre choix;
- En '2. Base de données', le programme sélectionne par défaut les paramètres suivants:
 - Onglet MS Access,
 - 'Activer MS Access',
 - 'Activer chemin par défaut',
- Cliquer 'OK'.

Si vous disposez de la version complète du programme et accédez à vos données de manière distante, c'est-à-dire depuis une ressource réseau, spécifier le chemin vers la base de données Access, puis appuyer sur 'Activer autre chemin' sous 'Autre chemin'. Pour MySQL ou MS SQL Server, les scripts de base de données situés dans 'Program Files > Dynasoft > TeleFactura > Assets > System > MYSQL ou MS SQL Server' doivent d'abord être installés une fois votre système de base de données correctement installé et configuré. Après avoir installé ces scripts, introduire les paramètres de connexion requis dans l'onglet qui correspond au système de base de données souhaité.



3. Comment Utiliser le Programme

3.1. Identification



Accès : Au démarrage du programme

Ce manuel couvre l'utilisation de Dynasoft TeleFactura avec Microsoft Access, MySQL et Microsoft SQL server.

Tous les fichiers système et de données utilisés par Dynasoft TeleFactura doivent être situés dans des répertoires accessibles par le programme. Comme indiqué précédemment, le programme n'utilise que deux endroits pour garder les données dont il a besoin : des fichiers xml (Program Data > Dynasoft > TeleFactura > Assets > System > TeleFacturaXML001.xml et TeleFacturaXML002.xml) et une base de données.

1. Identification

Utilisateur : Introduire les données d'identification pour accéder au programme. Sélectionner la langue du programme. Si vous avez créé un DSN dans Windows et défini le nom d'utilisateur et le mot de passe à utiliser, il n'est pas nécessaire de les introduire de nouveau ici. Il suffit d'introduire la chaîne de connexion.

Windows admin : Cet onglet est donné afin que le programme puisse fonctionner dans le cadre d'un compte autre que le compte Windows d'administrateur. Le programme obtiendra les droits d'accès de l'administrateur pour pouvoir fonctionner correctement sous un compte disposant de moins de droits d'accès. Noter que seulement le programme et non l'utilisateur disposent de ces droits supplémentaires.

2. Base de données

Sélectionner si les données par défaut du programme doivent être importées. Ces données sont un compte client, distributeur et fournisseur ainsi que des fichiers CDR, paquets, abonnements et listes de prix qui peuvent être utilisées afin de vous familiariser avec le programme.

1. Pour MS Access

La base de données est appelée TeleFacturaDB.mdb. Celle-ci est accédée soit localement, soit à distance selon le choix qui en est fait dans l'écran ci-dessus.

En cliquant sur l'option 'Activer chemin par défaut', le programme accède aux données dont il a besoin par un accès local (celui par défaut) sur la machine où vous vous situez. Dans ce cas-ci, cet endroit est, pour la base de données, le répertoire 'Program Data > Dynasoft > TeleFactura > Assets > System > MS Access'.

Vous pouvez utiliser le programme sur un réseau, en cliquant l'option 'Activer autre chemin'. Vous devez dès lors identifier le chemin vers le fichier de la base de données (coller-le dedans ou utiliser le bouton avec l'ellipse). Des chemins de type UNC ou qualifiés peuvent être utilisés ici. Le programme va rechercher alors la base de données dont il a besoin au chemin distant.

De plus, si le programme n'est pas installé sous un compte administrateur ou power user de Windows, il est nécessaire d'introduire l'identifiant et le mot de passe de l'administrateur réseau (pour un domaine ou groupe de travail), ainsi que le nom du domaine ou du groupe de travail. Ceci se fait sous le point 'Win admin' et ce afin que le programme reçoive les droits nécessaires.

Pour terminer, écrire une adresse email et numéro de téléphone valides afin d'enregistrer le programme, au bas sous 'Activer le programme'.

Une sauvegarde de la base de données est faite chaque fois que le programme s'ouvre. Ce fichier appelé "TeleFacturaDB_Bckp.mdb" est sauvé dans "Program Data > Dynasoft > TeleFactura > Assets > Temp". La fonctionnalité d'accès distant n'est pas disponible avec Windows 95, 98 et ME.

2. Pour MySQL

Spécifier la chaîne de connexion vers la base de données. Spécifier la chaîne de connexion vers la base de données. Un exemple serait 'Provider=MSDASQL.1;Persist Security Info=True;Data Source=TeleFacturaDB_MySQL_DSN' où TeleFacturaDB_MySQL_DSN est un Data Source Name.

Les scripts utilisables qui permettent la création des tables et vues sont situés dans le répertoire 'Program Files > Dynasoft > TeleFactura > Assets > System > MYSQL'. Installer le fichier 'TeleFacturaDB_DBInstallScript.sql'.

3. Pour MS SQL Server

Spécifier la chaîne de connexion vers la base de données. Un exemple à travers d'ODBC serait 'Provider=MSDASQL.1;Persist Security Info=True;Data Source=TeleFacturaDB_MSSQL_DSN' où TeleFacturaDB_MSSQL_DSN est un Data Source Name. Exemple s'il convient de spécifier un utilisateur SQL : 'Provider=MSDASQL.1;Persist Security Info=True;Data Source=TeleFacturaDB_MSSQL_DSN;Initial Catalog=TeleFacturaDB;User ID=MyUser;Password=MyPassword;'.

Les scripts utilisables qui permettent la création des tables et vues sont situés dans le répertoire 'Program Files > Dynasoft > TeleFactura > Assets > System > MS SQL Server'. Installer le fichier TeleFacturaDB_DBInstallScript.sql'.

Une connexion via OLEDB est généralement considérée comme meilleure que via ODBC. C'est pour cela que nous recommandons écrire une chaîne de connexion qui utilise OLEDB.

Cliquer sur le bouton journal afin d'obtenir plus d'information quant aux erreurs de connexion à la base de données et/ou la machine distante.

Si un utilisateur SQL est utilisé pour se connecter à la base de données, il convient de spécifier son identifiant et mot de passe dans l'écran Configuration > Option 4.C.9.

TeleFactura utilise une table dans la base de données appelée ProgrammeLogs afin de garder tous les événements associés avec l'utilisation du programme. Cette table contient des messages d'erreur pour les tâches suivantes : la facturation, envoi de message courriel, récupération de fichiers CDR, sauvegarde des données, identification par le programme et la réplique avec le Web Access. La liste suivante reprend les champs utilisés dans la table et ce qu'ils contiennent si les champs ne sont pas vides :

Journal 'Billing' :

Appels voix :

FileLineReference1 contient le numéro d'origine ou celui du client

FileLineReference2 contient le numéro appelé

FileLineReference3 contient le nom de la liste de prix du client

Articles Données ou Services récurrents :

FileLineReference1 contient le SN ou celui du client

FileLineReference2 contient le code de description du service

FileLineReference3 contient le nom de la liste de prix du client

Journal 'Messaging' :

FileLineReference1 contient le numéro client

Journal 'SysUsers' :

FileLineReference1 contient l'index de l'utilisateur

FileLineReference2 contient l'identifiant

Journal 'Logon' :

FileLineReference1 contient un code de référence de TeleFactura

FileLineReference2 contient la version de Windows

FileLineReference3 contient la version de TeleFactura

Journal 'Backup' :
N/A

Journal 'Replication' :
N/A

Journal 'Retrieval' :
N/A

Journal 'Payment' :
N/A

Explication quant à la signification des champs utilisés dans les journaux :

EntryCaption1, EntryCaption2, EntryCaption3 : Champs pour les messages d'erreur.
FileLineNumber : Numéro de la ligne où l'erreur est apparue dans un fichier/table (CDR,...), si pertinent.
FileLineDateTime : Le champ pour la date et l'heure tels que relevé dans un fichier/table (CDR,...), si disponible.
FileLineReference1, FileLineReference2, FileLineReference3 : Information additionnelle donnée pour certains journaux (p. ex., numéro appelé pour un CDR de voix/données dans le journal de facturation,...).
ProgrammeErrorNumber, ProgrammeErrorDescription : Erreur lors de l'exécution de TeleFactura, si disponible.

Si en cliquant sur un bouton 'Voir le journal', un fichier bloc-notes vide s'ouvre, cela signifie sans doute qu'il y a trop de lignes dans la table sous-jacente pour que Windows puisse afficher toutes les lignes. Supprimer des lignes dans la base de données ou via les écrans du programme et essayer à nouveau.

3.2. Interface Principale



Accès : Au démarrage après l'identification des données réseau

Les huit principaux éléments de menu dans le programme et leurs sous-éléments individuels sont les suivants:

- Accueil :
 - o Tableau de bord : effectuer les tâches les plus usuelles et accès à des données commerciales et financières quant à votre activité
 - o Clients, distributeurs et fournisseurs: Gérer tous les contacts à partir de ces trois écrans.
 - o Facturation: Écran à partir duquel s'effectuent toutes les tâches de facturation.
- Données :
 - o Les listes de prix: Ajouter, importer et supprimer toutes les listes de prix à partir de cet écran.
 - o Listes de prix en détail: accéder au contenu des listes de prix pour tous vos services.
 - o Factures: Accéder à toutes les factures de vos clients.
 - o Données CDR: Voir et gérer toutes les données de CDR tarifés par le programme.
- Outils :
 - o Navigateur : Celui-ci permet de naviguer Internet ou votre réseau local. Des adresses Internet peuvent être préprogrammées afin que celles-ci apparaissent dans la barre d'adresse dans les comptes utilisateurs dans le menu Système
 - o FTP : Télécharger les CDRs et autres fichiers directement dans votre programme en employant ce client FTP.
 - o Médiation de fichiers CDR : Conversion de fichiers CDR bruts de votre équipement en CDR que Dynasoft TeleFactura peut utiliser.
 - o Messagerie : Configuration du programme pour que celui-ci envoie automatiquement les factures aux adresses courriel des clients.
 - o Utilitaire SQL : Utilitaire puissant permettant l'exportation de données à travers des requêtes SQL.
 - o Importation de données : Importer toutes vos données via un utilitaire d'importation facile d'emploi.
 - o Médiation de fichiers CDR: Convertir des fichiers non standards (XML, binaires,...) en fichiers séparés par un séparateur et en colonnes et rangées.

- o Récupération des CDR via FTP : Récupération manuelle ou automatique des CDRs et décompression des fichiers zippés si nécessaire.
- o Approvisionnement : Gestion de vos comptes clients avec vos fournisseurs et distributeurs.
- o Rapports financiers : Trois cents rapports permettant le suivi précis des mouvements financiers de votre activité.
- o LCR : Extraire des listes 'Least Cost Routing' à partir des listes de prix voix dans le système.
- o Réplique avec le Web Access : Mise à jour des données qui existent sur votre serveur Web (MS Access seulement).
- o Sauvegarde : TeleFactura effectue soit automatiquement soit manuellement une sauvegarde complète de vos données (base de registre et base de données) sur un site FTP ou sur disque et comprime de plus tous les fichiers (MS Access seulement).
- Avoirs :
 - o DDI/SIMs : Gestion des numéros DDI/SIMs à allouer aux clients.
 - o Inventaire : Gestion des articles de stocks en existence dans votre organisation.
 - o Paquets : Les paquets de voix/données globaux qui peuvent être alloués aux clients.
 - o Abonnements : Coûts, produits et services récurrents qui peuvent être alloués aux clients.
- Paramètres :
 - o Configuration : Ici, tous les éléments de configuration de votre programme sont indiqués, comme les périodes des heures de pointe et de week-end, les méthodes de paiement, la taxes à la vente, la devise utilisée, la langue du programme, les types d'appels, les options pour vos distributeurs et les factures de vos clients et les abonnements à facturer.
 - o Listes de prix master : Tableau de la liste de prix master.
 - o Approvisionnement : Configuration de l'approvisionnement avec vos fournisseurs et distributeurs.
 - o Fichiers de facturation : Configurer le standard de paiement européen 'SEPA'.
 - o Groupes clients : Configuration de groupes clients permettant de pouvoir lier ces groupes directement avec des paquets ou des listes de prix distinctes.
 - o Comptabilité : Paramètres pour Sage Accounts et Xero (complément de service Comptabilité uniquement).
 - o Passerelles de paiement : Paramètres pour vos comptes de paiement en ligne (Sage Pay, Paypal,...) (complément de service Paiements uniquement).
- Système :
 - o Utilisateurs : Ajouter, modifier ou supprimer les utilisateurs qui sont autorisés à accéder au programme et définir leurs droits d'accès.
 - o Réinitialiser certains aspects du programme : les variables de gestion multi-utilisateurs, reconstruire les numéros de service (SNs) et enfin, l'association entre les abonnements des clients et leurs SNs. Ces réinitialisations peuvent être faites également depuis l'écran de configuration : aux points '7.A.3', '7.A.4' et '7.A.6' respectivement.
- Tâches :
 - o Accéder aux répertoires principaux dans lesquels se trouvent vos fichiers : factures, listes de prix, CDR de voix/données et services récurrents.
- Aide :
 - o Manuel : Accéder à ce manuel depuis l'interface principal.
 - o Guide : Accéder au guide en ligne du programme.
 - o A propos de... : Information sur les droits d'auteur de Dynasoft TeleFactura et lien vers notre site Web pour acheter le produit et lien vers les dernières nouvelles du programme. Si vous êtes connecté à Internet, TeleFactura envoie une copie de votre base de données chez Dynasoft comme sauvegarde. Ceci est utile si vous avez perdu vos données et désirez les récupérer. Dynasoft vous enverra cette sauvegarde. Il est possible de désactiver cette fonctionnalité (MS Access seulement).

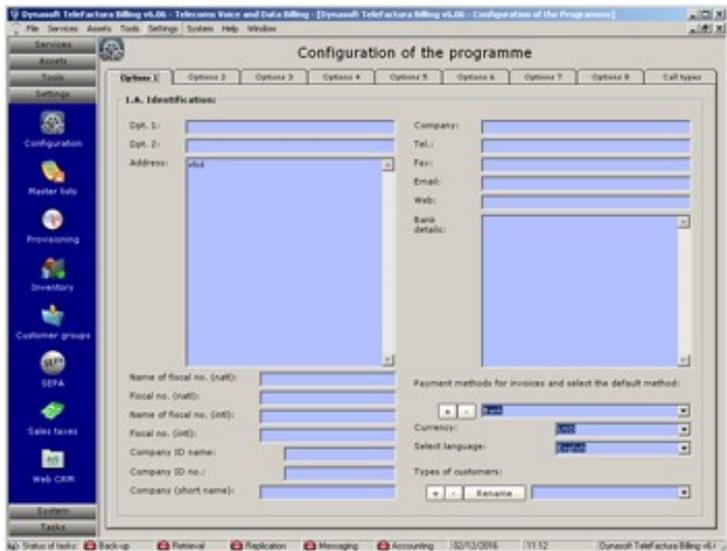
Tous les fichiers importants utilisés par le programme se trouvent par défaut dans le répertoire 'Program Files > Dynasoft > TeleFactura > Assets > System' et 'Program Data > Dynasoft > TeleFactura > Assets > System'. Ceci inclut la base de données Access pour le programme qui peut être accédée simplement en double-cliquant l'icône TeleFacturaDB.mdb. Il faut avoir MS Access installé. Aucun mot de passe n'est nécessaire. Les journaux (p. ex., BillingLog.txt, etc.,...) sont également situés dans ce répertoire.

Accès directs avec la barre de menu sur la gauche de l'interface : Il est possible d'accéder aux différents sous-menus par cette barre. Appuyer dans le menu 'Fichier' sur 'Minimiser dans le panier système', minimise le programme dans le panier système. Cliquer droit sur l'icône TeleFactura dans le panier système pour restaurer le programme. Pour le fermer complètement, il faut aller dans le menu 'Fichier' ou appuyer sur le X en haut à droite de la fenêtre principale. Dans la barre de statut, il est possible de suivre l'état d'activité des tâches du menu Outils si ceux-ci ont été activés. Un LED vert signifie que la tâche est en cours. Un rouge signifie que celle-ci est à l'arrêt.

Avant d'introduire les données des clients, il est conseillé de d'abord introduire les listes de prix ([chapitre 3.5.1](#)), puis les formats de CDR ([chapitre 3.4.2.3](#)) et finalement les clients ([chapitre 3.4.2.1](#)).

3.3. Paramètres

3.3.1. Configuration du Programme



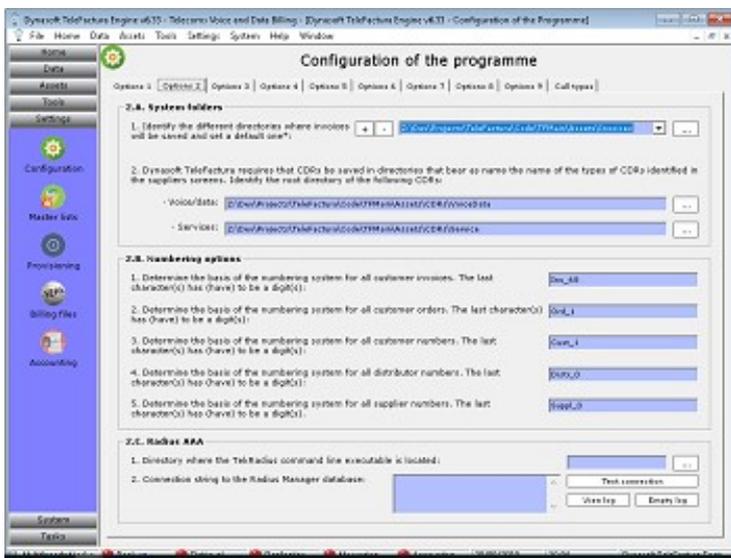
Access : Interface principale > Paramètres > Configuration > Premier onglet

Configuration Principale

La plupart des paramètres dans l'écran de configuration existent également dans les écrans des contacts. Si rien n'est modifié là, alors le programme va utiliser les paramètres globaux définis dans la configuration. Les paramètres des écrans des contacts qui priment sur les paramètres de la configuration sont marqués avec deux étoiles (**).

1.A. Identification

Identifier les coordonnées de votre entreprise. Spécifier comment est appelé le code de taxe à la vente ou d'identification fiscale de votre société dans votre pays dans la case appropriée. Ajouter, enlever et choisir quelles sont vos méthodes de paiement pour les clients. Si aucune méthode n'est spécifiée pour chacun des clients dans leur compte respectif, la méthode identifiée ici sera celle qui sera utilisée par défaut dans ce compte client. La devise avec laquelle vous travaillez. Ceci sera utilisé dans tout le système et apparaîtra sur les factures. Votre langue préférée pour le programme.



Accès : Interface principale > Paramètres > Configuration > Onglets 1-9

2. A. Options de numération

1. Ici, écrire le système de numération utilisé pour les numéros de facture. Ce numéro s'incrémentera automatiquement aussi longtemps que vous indiquez un chiffre comme dernier caractère au moins. Par défaut le système emploie 'INV_0', mais n'importe quel autre système peut être utilisé.
2. Écrire le système de numération utilisé pour les numéros des commandes.
3. Écrire le système de numération utilisé pour les numéros des clients.
4. Écrire le système de numération utilisé pour les numéros des distributeurs.
5. Écrire le système de numération utilisé pour les numéros des fournisseurs.

2. B. Radius AAA

1. Définir le répertoire où est situé l'exécutable de commande TekRadius.
2. Chaîne de connexion à la base de données de Radius Manager.

2.C. Répertoires du système

1. Ajouter les différents répertoires dans lesquels les factures seront sauvées au fur et à mesure que vous les créez. Le nom des factures a le format suivant : numéro du client, trait d'union, numéro de la facture, trait d'union et date du jour. Par exemple : 5-INV_1-01_01_2020.pdf. Ceci veut dire facture pour le client numéro 5, facture numéro INV_1 du 1^e janvier 2020.

Les CDRs sont organisés dans une structure en arborescence dans laquelle les chemins à spécifier ici se situent dans le haut de la hiérarchie. Ces répertoires racines sont ceux qui incorporent les répertoires des différents formats CDRs qui ont été créés dans l'écran des fournisseurs. Par exemple, il existe un CDR par défaut appelé 'DynasoftVoiceCDR' créé pour le fournisseur par défaut. Si vous allez dans le répertoire 'Program Data > Dynasoft > TeleFactura > Assets > CDRs > VoiceData > DynasoftVoiceCDR', vous y trouverez un fichier CDR. Le répertoire racine pour les formats de CDR de voix/données est donc 'Program Data > Dynasoft > TeleFactura > Assets > CDRs > VoiceData', soit le répertoire dans lequel il convient de situer les répertoires des différents formats CDR de voix et qui est situé juste au-dessus du répertoire 'DynasoftVoiceCDR'.

3.A. Types d'information

1. Indiquer les types de clients qui existent. Chaque nouveau client doit être associé avec un type de client quand celui-ci est créé.
2. Introduire les différents types de cartes de crédit qui existent dans votre région.
3. Écrire les différents types de fournisseurs qui existent. Ceux-ci sont repris dans les comptes de chaque fournisseur.
4. Écrire les différents types de transactions qui existent. Celles-ci sont reprises dans l'écran finance des clients.
5. Dynasoft TeleFactura utilise trois niveaux ou types de distributeurs. Chaque distributeur défini dans le programme doit appartenir à des niveaux à définir ici.

3.B. Catégories de produits

Le programme utilise des catégories de produits pour organiser les différents produits et services vendus aux clients (services voix, services récurrents, paquets, abonnements, ...). Avec ces boîtes de texte et là où ils sont utilisés (voir les écrans de paquets et abonnements) il est possible d'organiser tout ce qui est vendu aux clients de la manière que vous voulez avec les noms que vous voulez. Le programme utilise ensuite ces noms pour afficher les totaux pour chaque catégorie dans les factures des clients. Par exemple, par défaut, le programme appelle les paquets 'Paquets'. Ce nom est celui qui apparaîtra dans les factures afin de regrouper tous les paquets ensemble. Avec les boîtes données ici, il est possible d'utiliser n'importe quel autre nom. Les sections principales du résumé de la facture sont regroupées en fonction de cette catégorie de produit par défaut.

3.C. Tarification

1. Cette option permet d'effectuer un arrondi par rapport au total d'une facture client. Écrire un chiffre vers lequel le programme arrondira. Par exemple, si le total d'une facture est 345,23 et le chiffre 0,30 est précisé, alors le nouveau total de la facture sera 345,30.
2. Afin d'éviter d'imprimer des pages et des pages d'appels avec de petites valeurs dans la partie détaillée des factures, spécifier une valeur minimale en dessous de laquelle ces appels seront ignorés.
3. Comment les valeurs monétaires décimales sont arrondies : vers le haut ou vers le bas ou à 4 décimales près.
4. A l'importation des listes de prix dans le [chapitre 3.5.1.](#), il est possible de créer vos propres éléments de coûts de manière indépendante de ceux offerts par défaut par Dynasoft TeleFactura. Pour le service voix uniquement, cliquer sur ces éléments de coût ici pour les inclure dans les calculs des factures. Il vous est possible de nous envoyer un courriel pour nous faire part d'un type de coût que vous n'arrivez pas à inclure ici : support@dynasoft.net

4.A. Fichiers à inclure dans les factures

Le programme est compatible avec les formats image JPG, BMP 256 couleurs, BMP monochrome, BMP 16 couleurs, BMP 24 bit et GIF.

1. Le logo à faire apparaître sur les factures des clients. Les tailles du logo en mm (L*H) sont les suivantes :
 - a. Classic: 466 * 550
 - b. Contemporary: 571 * 169
 - c. Elegant: 1016 * 381
 - d. Professional: 423 * 349
 - e. Streamlined: 423 * 307
 - f. Modern: 423 * 291
 - g. AvantGarde: 1037 * 190
 - h. Standard: 910 * 296
 - i. Elite: 825 * 360
 - j. Traditional: 825 * 296
 - k. Vanguard: 825 * 360
 - l. Mainstream: 825 * 360
2. Il est possible d'identifier une image pour le bulletin de paiement de vos clients. Ce bulletin apparaîtra sur les factures des clients ainsi que certains éléments d'information de base comme la date à laquelle le paiement doit s'effectuer, méthode de paiement...
3. Il est possible d'inclure dans les factures des clients une page de garde et y montrer une image qui utilise dans l'espace de celle-ci. Ceci peut servir à montrer des annonces ou de la publicité. Spécifier le chemin et le nom du fichier ici. L'image utilisera tout l'espace d'une feuille A4, de sorte que les dimensions peuvent être, par exemple, 2 cm plus courtes en longueur et en largeur qu'une feuille A4.
4. Un fichier image peut être affiché dans les factures des clients. Indiquer le chemin ici. Dimensions en mm (L*H): 47 * 18. L'image apparaît en bas à droite de la partie résumée, normalement sur la 2^e page.

4.B. Options du système

1. Identifier les employées ou représentants commerciaux qui existent dans votre organisation.
2. Écrire et sauvegarder les caractères séparateurs utilisés dans vos fichiers de listes de prix, CDRs,...
3. TeleFactura nécessite de savoir si une connexion à la base de données est effectuée via un utilisateur de base de données spécifique. Indiquer ici son identifiant et mot de passe.
4. Serveur proxy par lequel l'accès à Internet se fait.
5. Cliquer et choisir l'imprimante à laquelle seront envoyées les factures pour impression.
6. Spécifier la page d'accueil du navigateur Web intégré avec TeleFactura, sous Outils.
7. Chemin de la page du Web Access de TeleFactura sur votre site Web.
8. Chemin de la page d'identification de TeleFactura CRM sur votre site Web.
9. Identifier les colonnes à faire apparaître dans l'écran des contacts : clients, distributeurs et fournisseurs.

4.C. Comptabilité

Dans les écrans individuels des clients, il est possible d'exporter les données des transactions (factures, paiements,...) en fichier csv pour importation postérieure dans un plan de comptabilité. MYOB est déjà supporté. N'hésitez pas à nous faire savoir si vous désirez que Dynasoft intègre votre système comptable et son format.

5.A. Conception des factures

Sélectionner le coloris à utiliser pour les lignes et cadres des factures ainsi que le modèle de facture à utiliser. Il est possible de visualiser ces modèles en double-cliquant sur les fichiers. Spécifier la police de caractère à utiliser pour les factures. Il est également possible de déterminer le modèle de facture qui sera utilisé pour chaque client en allant dans le compte des clients. Cliquer le lien suivant afin de télécharger des exemples de factures : http://www.dynasoft.net/downloads/telefactura_prog/telefactura_invoice_templates.zip

Les modèles sont des fichiers Crystal Reports situés dans Assets > System. Voir chapitre 3.14, point A pour plus d'information.

5.B. Affichage des données dans les factures:

Une facture est séparée en deux parties : la partie résumée et la partie détaillée. Les options sous ce point permettent de définir comment seront composées les factures par défaut. A savoir, le type de document (facture ou note d'envoi), si les statistiques du client doivent être indiquées, si le coupon de paiement doit apparaître sur les factures des clients, la section des postes de coûts, si chaque section de la partie détaillée doit apparaître dans un fichier à part, le résumé des coûts qui indique les sommes passées et courantes dues, le résumé des coûts par ligne ou SN, et finalement. Le résumé des paquets.

Identifier comment la partie résumée des appels dans les factures sera regroupée, quelle partie sera reprise, soit la partie résumée, détaillée ou les deux.

Déterminer le format des fichiers des factures quand la facturation est faite (voir [chapitre 3.4.2](#)) : PDF, HTML, Excel, Word, CSV délimité par un tab ou point-virgule,...

Sélectionner le bouton radio qui s'impose si dans la partie résumée il convient d'afficher les sommes payées par les clients (p. ex., recharges, paiements anticipés...) ou l'usage des produits et services qui est fait. Pour ce dernier point, les menus déroulants qui suivent déterminent comment ordonner les parties résumées et détaillées qui affichent l'usage des services de voix/données, services récurrents ainsi que les abonnements. Les sections principales du résumé de la facture sont regroupées par défaut en fonction de la catégorie de produit. Le tri est ici pour le tri au sein de chaque section de la partie résumée des factures.

Les mêmes paramètres de ce point '5.B.' sont présents dans les comptes des clients et peuvent supplanter ceux de ce point. Si le programme ne trouve pas de données définies quant à l'affichage des factures, ce seront les données établies ici qui seront utilisées par défaut pour ces clients. D'autres options pertinentes à la création des factures existent au point '8.A'.

6.A. Options générales de facturation

1. Cycle de facturation normal utilisé. Ceci est utilisé par le programme lors de l'élaboration des alertes de paquets ou de données des clients.
2. TeleFactura utilise la date du jour sur les factures. Toutefois, il est possible de spécifier une autre date. Cette date est fournie si une facture de client est à refaire. Si tel est le cas, une autre option dans le compte du client doit être utilisée en conjonction avec ce champ de date: l'option 'g' dans les autres options 4.B du compte du client.
3. Préciser comment les factures sont appelées dans votre configuration. En fonction de vos exigences juridiques, cela peut être généralement «facture fiscale», «Facture», «Note»,... Ce nom sera utilisé comme titre principal sur les factures.
4. Comme pour le point '6.A.3', mais pour les notes d'envoi.
5. Introduire les frais que les clients devront payer si ceux-ci doivent de l'argent quand une facture est émise. La taxe sera déclenchée s'il y a des factures ou notes d'envoi impayées à la création d'une facture. TeleFactura utilise la date de toute facture impayée précédemment et ajoute le nombre de jours sous les conditions de paiement défini dans la configuration.
6. Il est possible de créer des copies de vos factures en plus de l'original. Indiquer ici le nombre de copies à créer, si celles-ci doivent montrer la partie détaillée et le système de numération à utiliser et qui apparaîtra sur les factures.
7. Spécifier la date ou le jour du mois auquel le prochain prélèvement automatique aura lieu pour les clients qui font l'objet de ce type d'opération. Cette date apparaîtra sur leurs factures. Il convient de plus de cocher l'option ('e') sous 'Options 4' du compte du client, au point intitulé 'Options diverses'.
8. Quel est le nombre de jours dont disposent les clients pour payer les factures.
9. Quel est le nombre de jours dont afin que leurs commandes soient livrées.
10. Système de parrainage entre clients : Le taux normal de pourcentage de réduction accordé aux clients qui ont parrainé d'autres clients. Si vous changez ce chiffre plus tard, seulement les clients qui ont la valeur indiquée seront mis à jour. Pour les clients qui n'ont aucune valeur, le taux de commission qui s'appliquera sera cette valeur générale. Pour les clients sans taux de commission, écrire simplement 0 dans leur compte. Chaque client peut individuellement recevoir un taux (voir [chapitre 3.4.3.1](#)). Les taux de commission s'appliquent aux appels téléphoniques uniquement.
11. Le programme peut augmenter les prix de tous les abonnements et forfaits de manière automatique. Spécifier le pourcentage d'augmentation et la date de commencement ici.

12. Écrire les textes qui s'afficheront au bas des factures. Vous disposez de trois boîtes et un titre de bas de page. Ceci est utile pour annoncer par exemple des offres spéciales, de la publicité, information relative à la facture et le pied de facture pour afficher votre numéro de taxe à la vente.

7.A. Tâches et options de maintenance

1. Une exportation de l'ensemble des données voix/données et services récurrents peut être faite. Sélectionner une date inférieure.
2. Il est utile d'effacer régulièrement les anciennes données voix/données et de services ainsi que les vieilles transactions afin de ne pas ralentir l'exécution du programme.
3. Cliquer sur Ok afin de réinitialiser les variables utilisées par TeleFactura qui bloquent les utilisateurs si certaines ressources sont utilisées (clients, distributeurs,...).
4. Une reconstruction de l'association entre les SNs des clients et de leurs abonnements et paquets peut être faite ici. Ceci rétablira le lien entre les abonnements et les paquets avec chacun des SNs du client. Ceci doit être fait avec prudence car cette option associera tous les abonnements et les paquets d'un client avec tous ses SNs.
5. La table ProgramLogs de la base de données peut être nettoyée périodiquement de toutes ses entrées en définissant un certain nombre de jours, après quoi celles-ci seront supprimées.
6. Si le programme ne tarifie pas les SNs des clients correctement, cliquer sur cette option afin de reconstruire la liste des SNs dans la base de données.
7. Il peut arriver que la table qui affiche les transactions dans les transactions des clients et celle qui affiche les factures (sous le menu Services) ne coïncident pas. Cliquer sur cette option afin de réconcilier ces deux tables.

7.B. Passerelle de paiement

Des champs pour un possible système de paiement sont fournis si vous acceptez les paiements électroniques par vos clients (Bpay, Worldpay, Paypal,...). Spécifier en 2, le nom du système de paiement électronique pour vos clients.

7.C. CRM

Option a : Cocher cette option si vous souhaitez que les éléments de facturations de vos clients apparaissent : factures, recharges, paiements,...

8.A. Diverses options

Cocher les options sous ce titre selon ce qui est requis.

Plus d'informations sur les options disponibles auprès de l'utilisateur afin de manipuler la manière d'afficher les abonnements : Le modèle de facturation établi dans le secteur des Télécoms est de facturer au pro-rata l'excédent de consommation pour la période précédente et facturer le coût du service une période en avance. Si ceci est le modèle de facturation voulu, cocher les options 'n', 's', 'ad' et 'ak'.

Plus d'informations sur l'option 'r' : cocher cette option afin d'ordonner les appels d'un paquet de manière chronologique et diviser en deux l'appel qui se trouve au seuil d'un paquet lors de la tarification de ceux-ci: une partie appartiendra au paquet et une partie ne relèvera pas du paquet. Ne pas cocher afin que cet appel appartienne entièrement au paquet et pour ordonner les appels du plus long au plus court.

Plus d'informations sur l'option 'ab' : Cette option ne permet pas de gérer certains aspects des abonnements : elle empêche le programme de gérer les périodes à facturer de manière stricte tel qu'expliqué au [chapitre 3.4.2.1](#), elle ne permet pas d'effectuer certains types de facturation tel que la facturation de périodes en avance et la garantie que ces périodes déjà facturées ne le seront plus, elle ne permet pas le suivi des minutes et de l'argent consommés par l'utilisateur si une facturation non au pro-rata est paramétrée. Enfin, elle ne permet pas de facturer les périodes non facturées d'un abonnement ou paquet qui aurait été désactivé par exemple à un moment donné, puis réactivé plus tard (option 'am'). Par conséquent, la facturation par avance, par exemple, n'est pas possible si l'option 'ab' est cochée car TeleFactura a besoin de savoir quelle date avait été facturée en dernier. Sans cette option et si une période déjà facturée a besoin d'être facturée de nouveau, les abonnements doivent être réinitialisés quel expliqué au [chapitre 3.4.2](#), point C.

Plus d'informations sur l'option 'ae' : Un paiement via authorize.net est inséré automatiquement si l'option d'insérer automatiquement un paiement lors de la création de factures a été sélectionnée dans la configuration. L'option 'e' (onglet Options 4) dans un compte client doit également être sélectionnée. Cela s'applique uniquement aux utilisateurs avec le complément de services de paiement et si un compte pour authorize.net a été défini.

Plus d'informations sur l'option 'ao' : Certains éléments comme le mot de passe SMTP et les numéros de carte de crédit sont cryptés dans la base de données si l'option 'ao' est sélectionnée. Certains paramètres sont ensuite montrés à l'utilisateur non cryptés comme le mot de passe SMTP, mais d'autres sont cryptés sur l'interface utilisateur comme les numéros de carte de crédit.

Plus d'informations sur l'option 'ay' : Cocher cette option si des appels gratuits liés à des paquets doivent apparaître dans la partie détaillée des factures.

Options qui sont pertinentes à la partie voix des paquets: q, r, s, y, ab, ak, am, aw, ay, ba, bc

Options qui sont pertinentes aux abonnements: n, ab, ad, am, aw, ba

Options qui sont pertinentes à la partie données des paquets: ab, ak, ar (Radius), au, aw, ax, ba, bc

Options qui sont pertinentes aux services récurrents: N/A

Options qui sont pertinentes à l'information affichée sur les factures: a, b, c, d, e, f, g, i, k, o, p, t, u, v, w, x, aa, af, ag, ai, aq, as, at, av, bd

Options qui sont pertinentes à l'utilitaire de Comptabilité: ac, al, an, az

Options qui sont pertinentes à Radius: ar, az

9.A. Inventaire

Introduire ici :

- Les catégories des articles qui existent
- Les endroits dans lesquels ces articles sont stockés
- Les différents statuts quant à ces articles

9.B. Taxes à la vente

TeleFactura permet de définir des taxes à la vente impôts pour les Numéros de Service (SNs) et pour un maximum de 5 taxes à la vente générales basées sur des pourcentages pour les factures de vos contacts. Les taxes sur les SNs peuvent être définies comme pourcentage ou valeur monétaire.

Les taxes générales à la vente peuvent être supplantées pour chaque contact en allant dans leur écran individuel et y modifier les valeurs.

Une fois créés, les factures affichent un résumé des taxes à la vente juste après le résumé de la facture avec un décompte de chaque type de taxe, leur nom et montants.

Le programme gère des taxes à la vente avec jusqu'à 8 décimales après la virgule.

9.C. Groupes de clients

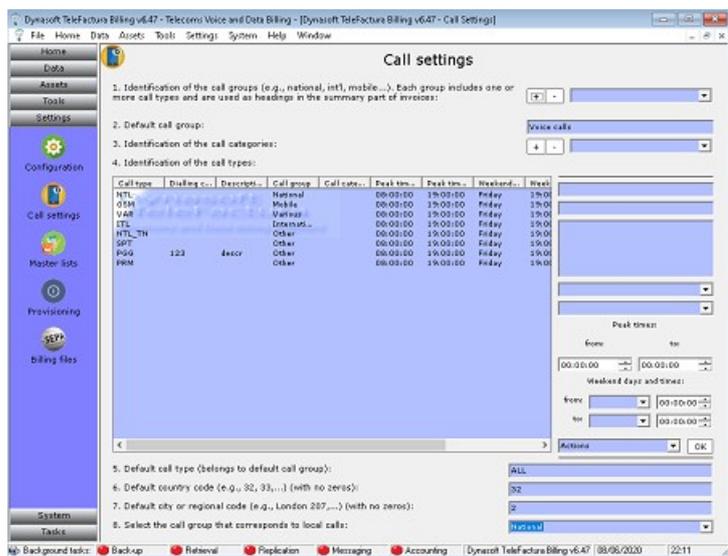
Une fois créées, les factures incluent un résumé des taxes juste après le résumé de la facture avec une ventilation de toutes les taxes concernées, ainsi que leurs noms et montants.

Les groupes de client sont des groupes de clients auxquels l'opérateur décide de donner des appels gratuits ou des appels à taux réduits si ces appels sont faits vers d'autres membres du même groupe.

Relier chaque groupe avec une liste de prix voix depuis cet écran. Chaque groupe peut inclure un nombre illimité de sous-groupes clients.

Il est important de prêter attention au fait que les types d'appel utilisés dans les listes de prix voix de base du client doivent être présents dans les listes de prix qui utilisées ici car les types d'appel sont ce qui lient les listes de prix de base voix d'un client avec les listes de prix qui s'appliquent à un groupe de client. Quand TeleFactura traite un appel, il extrait l'indicatif et recherche un indicatif correspondant dans la liste de prix voix de l'utilisateur. Cependant, au lieu d'utiliser le prix de cette liste, il utilisera le type d'appel trouvé dans cette liste voix et recherchera ainsi le prix correct à utiliser dans la liste de prix du groupe. De plus, le programme s'assure d'abord que le numéro appelé est un SN appartenant à un autre client du même groupe.

3.3.2. Paramètres d'Appel



Access : Interface principale > Paramètres > Paramètres d'appel (Services voix uniquement)

Les groupes d'appel et types d'appel sont très utilisés dans Dynasoft TeleFactura et sont nécessaires à fin de :

- Montrer et organiser la partie résumée des factures clients de sorte que les appels sont regroupés selon des groupes de destinations : national fixe, national surtaxé, national GSM, Amérique du Nord, Europe,... ;
- Pour l'analyse financière et afin de visualiser les profits selon les groupes de destinations appelés par les clients.

La plupart des opérateurs télécoms dans le monde font apparaître dans les factures de leurs clients et organisent les destinations appelées en groupes de destinations (p. ex., National, Europe de l'Ouest, Amérique du Nord,...) ou de types d'appel (p. ex., GSM, fixes, surtaxés,...). Dynasoft TeleFactura requiert que des groupes d'appel et types d'appel soient identifiés dans cet onglet et donc requiert le même type de convention.

Les types d'appels sont parfois appelés groupes de prix, groupes de numéros, classes de numérotation etc. Au Royaume-Uni, l'Ofcom les publie pour chaque type de numéro. Pour en savoir plus, aller sur <http://static.ofcom.org.uk/static/numbering/>. TeleFactura les inclut dans le fichier UKCallTypes_MoisAnnée.csv situé dans le répertoire 'Assets > CallSettings' dans l'installation de votre programme. Le fichier devra être régulièrement mis à jour à partir des informations fournies par l'Ofcom et vos fournisseurs.

Les types d'appel sont utiles également parce qu'ils sont utilisés en parallèle avec le même onglet dans l'écran de vos fournisseurs et permettent de planifier quand les tarifs heures pleines et heures creuses et week-end entrent en vigueur pour l'ensemble des destinations de vos listes de prix. L'onglet dans l'écran configuration est un onglet qui abrite des paramètres généraux valables pour l'ensemble de vos opérateurs et l'ensemble de vos listes de prix. Les types d'appel dans un écran fournisseur ne s'appliquent qu'à ce fournisseur.

Ces types d'appel sont également nécessaires pour que les factures de vos clients affichent les types d'appel qui ont été faits et combien a été dépensé pour chacun de ces types. Voir l'aperçu d'écran d'une facture typique dans le [chapitre 3.4.3](#).

Les groupes d'appels sont également utilisés pour organiser la partie récapitulative des factures et pour organiser les postes des services vocaux sur le groupe d'appels.

Les catégories d'appel ne sont pas utilisées autant, mais sont incluses comme manière supplémentaire de regrouper les types d'appel, mais apparaissent au niveau de la base de données. Ces catégories d'appel ne sont pas utilisées lors de la facturation. Cependant la table de la base de données VoiceAutoCRCustomerInv contiennent les catégories identifiées ici par rapport à chaque type d'appel. Les catégories d'appel peuvent être utilisées si un besoin existe d'intégrer TeleFactura avec une application externe et de récupérer les données tarifées du système. Il sera dès lors possible d'organiser les appels sur trois bases : le type, le groupe et la catégorie de l'appel.

Indiquer quels types d'appels existent dans les listes de vos opérateurs. Donner un nom de type pour chacun des types d'appel. Ces types peuvent être par exemple : GSM pour les appels nationaux vers portables, NTL nationaux fixe, ITL pour internationaux, etc... Le champ de description est requis. C'est ce champ de la description qui apparaîtra dans la partie détaillée des factures plutôt que le champ du type d'appel à proprement parlé. Identifier également l'indicatif qui correspond au type d'appel. Ceci est utilisé dans le cas où vos listes de prix n'ont pas d'indicatifs : le programme utilisera les indicatifs identifiés dans cet écran et qui correspondent aux types d'appel de la liste de prix.

Important :

Ces types sont définis ici, mais sont utilisés dans l'écran 'Listes de prix en détails'. N'oubliez donc pas d'ajouter ces types dans la colonne correspondante quand vous importez et créez vos listes des prix dans le [chapitre 3.5.1](#)

Afin d'utiliser cette fonctionnalité il sera alors nécessaire de définir dans vos listes de prix une destination pour chacune de ces associations en identifiant le type d'appel.

Il est possible de ne pas associer des heures pleines et de week-end avec les types d'appel si ceux-ci sont valables toute la journée et toute la semaine. Cette règle est valable pour les types d'appel ajoutés depuis l'écran d'un fournisseur.

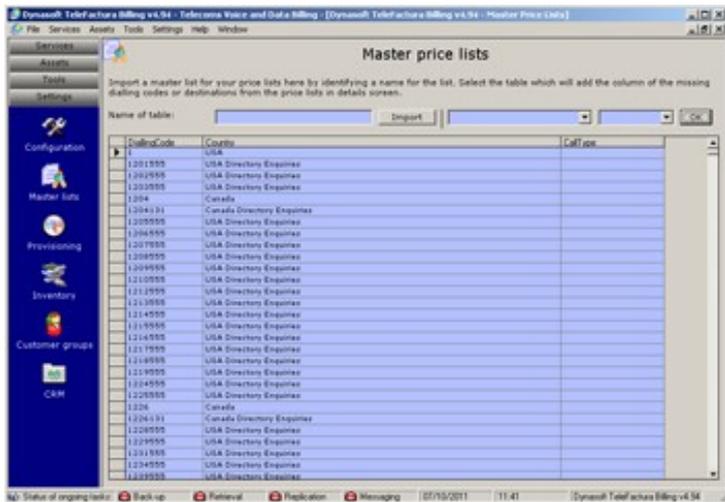
En 5, identifier le type d'appel par défaut qui appartient au groupe d'appel par défaut en 2.

En 6 et 7, indiquer l'indicatif par défaut du pays et ville/région desquels vous opérez. Il sera sous-entendu que tous les appels nationaux dans les listes des prix et CDRs sont faits à partir de cet indicatif pays.

En 8, identifier le groupe d'appel qui inclut les types d'appel associés aux appels locaux. Ceci est utilisé s'il convient d'appliquer une tarification distincte selon si un appel est local ou national. Il convient également d'identifier les destinations qui correspondent aux tarifs locaux dans les listes de prix en y associant les types d'appel qui permettront de tarifier les appels locaux. Une notion importante est que l'analyse des appels locaux à l'aide de cette méthode est limitée aux appels effectués à partir de et vers le même indicatif. Une autre manière d'établir un coût différencié entre national et local serait en utilisant les paquets d'appel.

Dans la base de données de TeleFactura, il y a une table appelée CustomersData. C'est ici que sont gardées les données des paramètres du programme. TeleFactura permet de passer outre les paramètres sélectionnés par l'utilisateur à travers de deux champs : FieldDataGlobal et UseDataGlobal. Afin d'établir les paramètres sélectionnés par l'utilisateur à ignorer, introduire les données sous FieldDataGlobal et écrire 1 sous UseDataGlobal. Toute autre valeur définie ici telle que Null ou 0, fera que TeleFactura utilise les valeurs qui apparaissent sous FieldData. Il est toujours permis cependant à l'utilisateur de modifier les paramètres du programme, mais alors le champ qui sera modifié sera FieldData. Il ne peut que lire ce qu'il y a dans FieldDataGlobal et non le modifier. Les champs FieldDataGlobal et UseDataGlobal ne peuvent être modifiés que depuis la base de données. Ceci est utile si l'administrateur veut s'assurer que la même configuration de paramètres est utilisée partout dans les différentes installations de TeleFactura sur son réseau.

3.3.3. Listes Master



Accès : Interface principale > Paramètres > Listes master

Listes de Prix Master

Cette table master est utile lors de l'importation des listes de prix depuis l'écran 'Listes de prix' qui n'ont, pas de colonne d'indicatifs pays, de colonne de destination ou type d'appel. Lors de l'importation d'une telle liste, le programme va essayer de combler les données manquantes en faisant une correspondance des données présentes dans la liste importée avec ces mêmes données dans la liste master. Par exemple si l'indicatif pour l'Espagne n'est pas présent dans une liste en cours d'importation et que l'utilisateur a sélectionné une liste master qui indique cet indicatif, le programme ajoutera cet indicatif dans la colonne de l'indicatif de la liste en cours d'importation.

Les listes Master sont utiles dans le cadre d'un marché tel qu'au Royaume-Uni dans lequel les fournisseurs ne mettent à la disposition de leurs opérateurs que des listes avec des acronymes représentant une destination et non les indicatifs.

Exemple de liste fournie à un opérateur par un fournisseur :

Type d'appel; tarif heures pleines; frais d'établissement des appels heures pleines ;
 SGB-B4;0.02;0.05;
 FAM;0.03;0.08;
 SGB-PN2;0.04;0.10;

Exemple de liste Master à importer dans le système pour ces 3 destinations :

Indicatif (DialingCode);type d'appel (CallType);pays(Country)
 300;SGB-B4;UK Wide 03;
 374;FAM;Armenia;
 7002;SGB-PN2; Personal Number;

Le programme ajoutera la colonne manquante des indicatifs dans la première liste.

Il convient de plus d'importer tous les types d'appel éventuellement existants depuis la configuration ou un fournisseur (onglet 'Paramètres d'appels').

Afin d'importer une nouvelle liste, écrire le nom et cliquer sur 'Importer'. Pour afficher ou effacer une liste, la sélectionner dans le deuxième menu déroulant et cliquer OK.

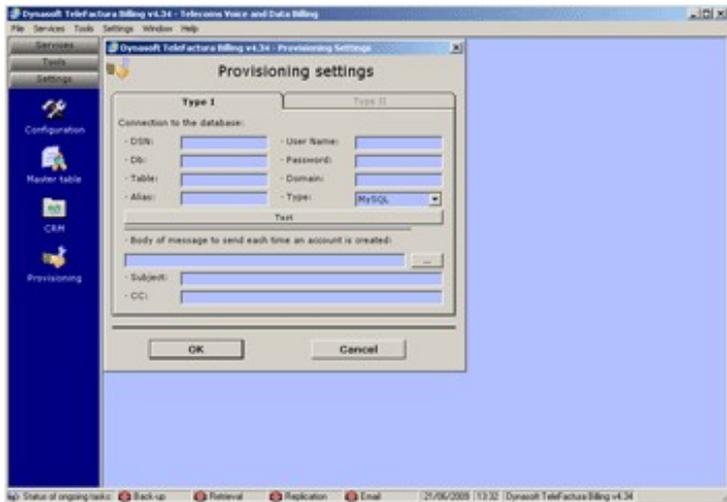
Toute destination peut être effacée, ajoutée ou modifiée en allant directement dans les cellules souhaitées dans la table.

Pour s'assurer que les indicatifs les plus récents sont toujours utilisés, regarder ces pages Web périodiquement :

<http://www.itu.int/home/index.html>
<http://www.itu.int/ITU-T/dbase/index.html>
<http://www.itu.int/opb/publications.aspx?parent=T-SP&view=T-SP2>
 Pour le Royaume-Uni : <http://static.ofcom.org.uk/static/numbering/>

Il est possible d'ajouter les types d'appel dans cette table. Celle-ci sera utilisée par le programme pour remplir de manière automatique les types d'appel dans les listes de prix de l'écran 'Listes de Prix en Détail' en appuyant simplement sur un bouton.

3.3.4. Approvisionnement



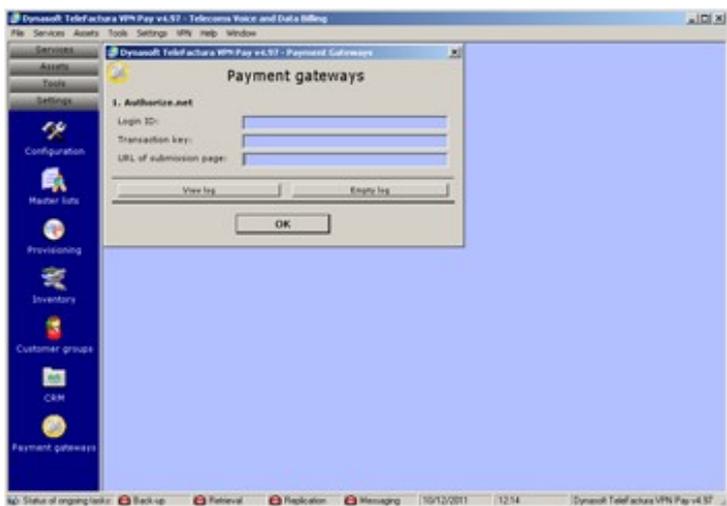
Accès : Interface principale > Paramètres > Approvisionnement

Configuration de l'Approvisionnement.

Cette section requiert du développement dédié de la part de Dynasoft.

Introduire les détails de configuration de l'approvisionnement de Type I.

3.3.5. Passerelles de Paiement



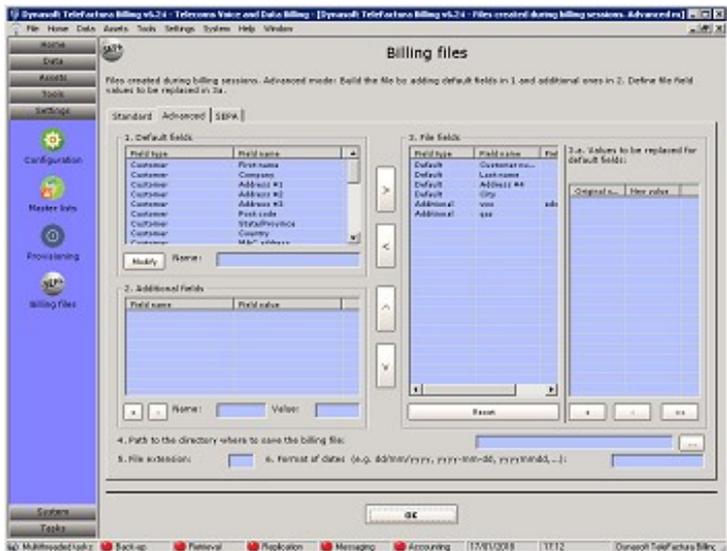
Accès : Interface principale > Paramètres > Passerelles de paiement

(Complément de service Paiements uniquement)

Authorize.net

Écrire l'identification du compte obtenu auprès d'authorize.net dans la première boîte, la clef de transaction ainsi que l'adresse Internet en réel vers laquelle les transactions seront postées.

3.3.6. Fichiers de facturation



Accès : Interface principale > Paramètres > Fichiers de facturation

1. Standard

Si dans les options de l'écran de Facturation, vous avez choisi de sauver la session de facturation, spécifier le chemin vers lequel le fichier qui reprend cette session sera gardée.

2. Avancé

Introduire les éléments d'information suivants :

- En 1, sélectionner les colonnes TeleFactura par défaut et les ajouter à l'aide du bouton fléché droite. Il est possible de spécifier un nom différent pour la colonne que les noms par défaut donnés. Conseil : noter à quelles colonnes de TeleFactura correspondent les colonnes renommées.
- Identifier une colonne ad hoc de type définie par l'utilisateur en 2. Saisir un nom de colonne et une valeur. Ajouter la colonne aux champs du fichier à l'aide du même bouton fléché.
- En 3, afficher les champs de fichier sélectionnés et identifiés. Utiliser le bouton fléché gauche afin de supprimer les champs et utiliser les boutons haut et bas pour changer l'ordre des colonnes. Réinitialiser tous les champs identifiés à l'aide du bouton de réinitialisation. Le point 3a permet d'identifier les valeurs à rechercher dans les champs par défaut (en 1 ci-dessus) et les valeurs de remplacement. Cliquer sur le bouton fléché double pour plus d'options. Il est possible de combiner une option '*TEXT*' et '*BLANK*' en même temps. Cela voudra dire que le programme remplacera tout texte trouvé avec l'option '*TEXT*' et si aucun texte n'est trouvé (champs vide), le texte de l'option 'BLANK' sera utilisé.
- En 4, identifier le chemin d'accès où sauvegarder le fichier.
- En 5, identifier l'extension du fichier (csv, txt,...).
- En 6, spécifier le format de tous les champs de date à utiliser.

3. SEPA

Introduire les paramètres nécessaires à la création des fichiers SEPA. Les balises '<InvoiceNumber>' et '<InvoiceDate>' seront remplacées par le numéro de facture du client et la date de la facture respectivement. D'autres paramètres doivent être également définis dans les comptes clients (au bas de l'onglet Options 1).

Il convient de sélectionner l'option 'f' dans l'écran des options de facturation afin que le programme génère le fichier lors d'une session de facturation. Seuls les clients qui payent par domiciliation (option client 'e' sous le point 4.B des comptes clients) apparaîtront sur le fichier.

La balise SEPA XML <MndtId> contiendra le numéro de taxe à la vente et la deuxième balise <AdrLine> leur code postal.

3.4. Accueil

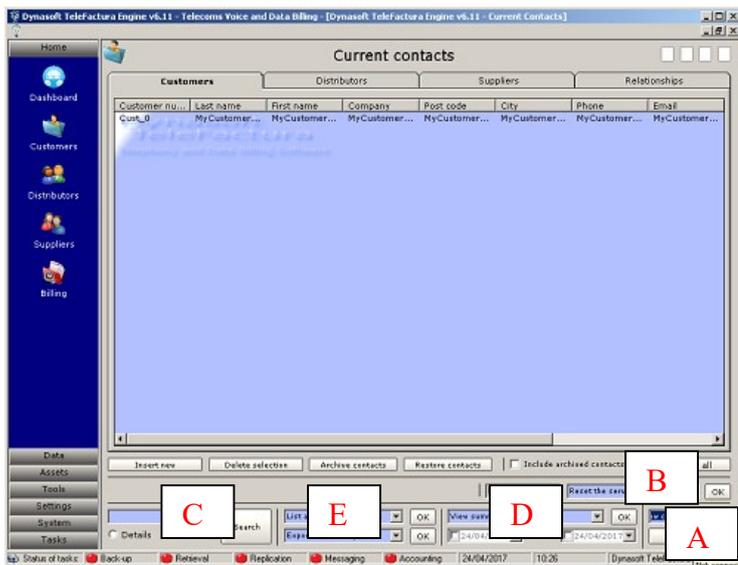
3.4.1 Tableau de bord



Accès : Interface principale > Accueil > Tableau de bord

Accéder à une série de 25 données financières et commerciales quant à votre activité. Ceci va de votre chiffre d'affaire et bénéfices sur les trois derniers mois à une liste des clients et distributeurs les plus (ou les moins) actifs. Sous le cadre « Tâches », accéder aux tâches les plus usuelles telles que : ouvrir un compte client, distributeur, une facture ou liste de prix,...

3.4.2. Clients, Distributeurs et Fournisseurs



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs

Pour afficher un client, un distributeur ou un fournisseur, cliquer deux fois sur une ligne. Il est également possible d'accéder à ces contacts via l'onglet 'Relations' qui affiche les clients et leurs relations avec vos clients parrains, les distributeurs ainsi que les fournisseurs. Cliquer sur 'Insérer nouveau' pour ajouter un nouveau contact ou sur 'Effacer sélection' pour en effacer un. Cliquer sur Archiver contacts afin d'enlever certains contacts de la table, mais pas de la base de données sous-jacente. Ceux-ci seront simplement archivés. Cliquer sur Restaurer contacts afin de les récupérer.

Naviguer de l'onglet clients à l'onglet distributeurs puis fournisseurs fait que les contrôles au bas de cet écran s'appliquent soit aux clients, soit aux distributeurs, soit aux fournisseurs selon l'onglet affiché.

Le bouton en **A** permet d'accéder aux données CDR et factures des clients et de les gérer : les effacer, effacer les données associées avec chacune d'elles dans le système et les envoyer par courriel. Cet écran liste les fichiers physiques qui ont été créés alors que l'écran facturation dans le compte des clients affiche quant à lui les numéros de facturation en existence. Voir le chapitre consacré aux clients ci-dessous. Cliquer-droit sur une facture afin de marquer celle-ci comme étant payée et d'ajouter ce paiement dans la table des transactions du client, accessible en double-cliquant un client ici. Pour les versions Pay de TeleFactura, un menu déroulant apparaît au milieu de l'écran qui permet de traiter les factures sélectionnées (impayées) dans la table en haut par des passerelles de paiement de type Paypal, Authorize.net,...

En **B**, le bouton OK tout à droite est utilisé afin de réinitialiser les abonnements et les paquets des clients qui ont été sélectionnés dans la table des clients. TeleFactura utilise deux champs de date dans la base de données afin de suivre la dernière fois que les abonnements ont été facturés et quand ils doivent apparaître dans la prochaine facture. Les contrôles qui apparaissent ici aident l'utilisateur à gérer quand les abonnements doivent apparaître de nouveau dans les factures. Il existe trois manières de réinitialiser ces articles comme indiqué dans le menu déroulant à gauche du bouton OK :

- Réinitialiser les articles à la date choisie dans le menu de date à gauche
- Réinitialiser les articles à leurs dates d'activation
- Réinitialiser les articles à la date de la dernière facture connue

Il est également possible de réinitialiser chaque abonnement à sa date d'activation en allant dans le compte du client, écran abonnements, sélectionner un abonnement et sélectionner 'Réinitialiser les dates seulement'. En cliquant sur un client il est possible de voir à gauche du champ de la date quelle a été la dernière date facturée pour les abonnements du client. Si les articles sont réinitialisés à une date en utilisant le champ de date sur la gauche, la date doit être la date du premier jour de la période recherchée. Ainsi si la date cherchée pour le premier jour de la période suivante de facturation est, par exemple, le 1er mai, la date à sélectionner ici doit être le 1^{er} mai. Cette réinitialisation de date n'est pas nécessaire si l'option 'ab' est sélectionnée dans les options de facturation dans l'écran de facturation, point '8.A'.

En **C**, il est possible de faire une recherche de mots liés aux contacts (cliquer sur l'onglet adéquat d'abord) en écrivant des termes à rechercher et en appuyant 'Chercher'. Un contrôle d'option permet d'appliquer la recherche à un SN de client.

Dans le groupe de contrôles suivant (**D**), une liste des clients qui appartiennent à un distributeur spécifique peut être affichée. En cliquant sur l'onglet distributeurs, ce menu change et fait apparaître les trois niveaux de distributeurs qui existent afin d'afficher les distributeurs de chaque niveau dans la table de l'onglet. Cliquer sur l'onglet des fournisseurs permet de faire apparaître une liste des clients. Sélectionner un client afin d'afficher les fournisseurs liés au client sélectionné. Le menu déroulant en bas est utilisé afin d'exporter les données financières des clients sous un des formats offerts dans le menu.

Dans le dernier groupe de contrôles au bas de l'écran (**E**), il est possible de créer des rapports et de faire des recherches de contacts qui obéissent à certains critères. Par exemple, le premier élément ('Affichage des sommes ...') du menu déroulant permet d'afficher un rapport qui montre les sommes d'argent qui vous sont dues par vos clients ou l'argent redevable à vos distributeurs ou fournisseurs. Indiquer simplement une date de début et de fin et appuyer sur OK pour montrer le rapport tel qu'illustré par l'aperçu ci-dessous. Dans le cas de l'onglet des clients, les clients sont affichés aussi dans le tableau principal. Cliquer sur 'Tout voir' pour lister tous les clients de nouveau. La liste dans le rapport sera groupée selon le numéro de client parraineur et sera séparée par une ligne. La même chose peut être faite pour des distributeurs et les fournisseurs. Appuyer sur Exporter dans le rapport pour sauver le rapport sous forme de fichier.

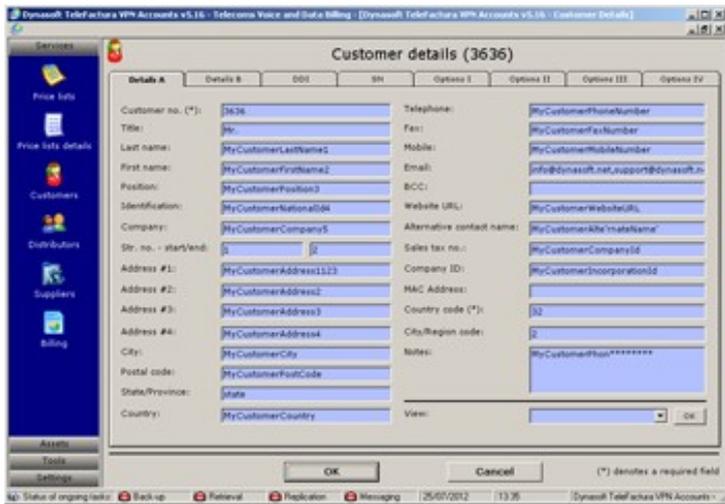
Dynasoft TeleFactura utilise trois types de distributeurs :

- Les distributeurs sont clients de votre société et donc utilisent vos services : Créer un nouveau client pour le distributeur et introduire les SNs de celui-ci ainsi que ceux de ses clients dans l'écran clients comme s'il était un client normal;
- Les distributeurs n'utilisent pas les services de votre société : Utiliser l'écran distributeurs et émettre une note de crédit à celui-ci;
- Les distributeurs sont clients de votre société et donc utilisent vos services, mais autant lui que ses clients doivent être facturés séparément : Introduire le distributeur et ses clients comme clients normaux et associer chaque client avec le distributeur en utilisant le système de parrainage fourni avec Dynasoft TeleFactura.

Dans ces trois cas, ne pas oublier de cocher l'option 'Faire une session officielle et sauver toutes les données' dans l'écran Options de Facturation afin que le programme détermine les commissions payables aux distributeurs et clients.

Communications Services - Summary of Customer Transactions					
Period covered: 01/01/2008 - 29/02/2008					
Customer Number	Service Number	Service	Date	Amount	
Cust_0	25402008 00-00-00	lgphl		2,500.00	
Cust_0	25402008 00-00-00	70		70.00	
Cust_0	25402008 00-00-00	lgh		100.00	
Cust_0	25402008 00-00-00	lhw_1		-1,181.44	
Sub-Total:				988.56	
Cust_1	26402008 00-00-00	hllg		-53,836.00	
Cust_1	26402008 00-00-00	hllgh		8,568.00	
Sub-Total:				-45,268.00	
Cust_2	27402008 00-00-00	lgh		147.00	
Cust_3	27402008 00-00-00	6756		-68.00	
Sub-Total:				-205.00	
Total:				-46,285.44	

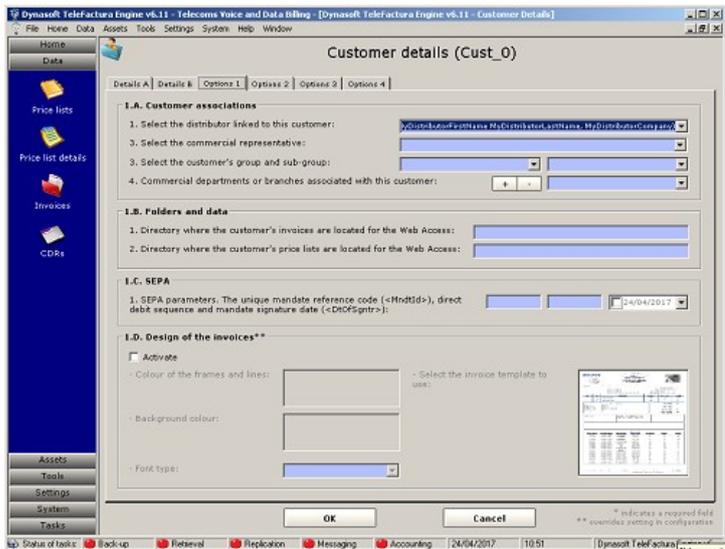
3.4.2.1. Données Client



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Premier et deuxième onglet

Coordonnées client

Remplir les coordonnées du client. Accéder à des écrans supplémentaires pour le compte bancaire ou la carte de crédit du client depuis le menu déroulant en bas à droite.



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Onglets 3-6

Options 1, 2, 3 & 4

1. A. Associations avec le client

1. Qui a obtenu ce client? Donner le nom du distributeur en le choisissant à partir du menu déroulant.
2. Sélectionner le représentant commercial qui a créé ce client.
3. Identifier le groupe et sous-groupe client auquel appartient ce client.
4. Ajouter les différents départements et/ou succursales associés avec le client. Il est dès lors possible d'associer chaque SN dans l'écran des SNs avec un département/succursale.

1.B. SEPA

1. Les paramètres SEPA du client. La séquence de domiciliation prend la valeur 'FRST' avec la première facture, puis prend la valeur 'RCUR' avec les factures suivantes. Cette séquence repasse à 'FRST' si le code unique de référence du mandat du client ('<MndtId>') change.

1.C. Conception des factures

Sélectionner et concevoir le modèle de facture à utiliser par le programme.

1.D. Répertoires et données

1. Chemin local (sans le nom) des factures du client sur votre serveur Web. Ce nom est requis par le TeleFactura Web Access pour permettre aux clients de télécharger leurs factures.

2. Chemin local (sans le nom) des listes de prix du client sur votre serveur Web. Ce nom est requis par le TeleFactura Web Access pour permettre aux clients de télécharger leurs listes de prix.

2.A. Paramètres du client

1. Introduire le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le moteur Web de TeleFactura. La longueur de tous les mots de passe dans TeleFactura est limitée à 50 caractères.
2. Établir le statut du client. Ceci ne fait qu'identifier un statut et n'est pas utilisé ailleurs dans le programme.
3. Les deux boîtes suivantes donnent à l'utilisateur une idée de combien d'appels et de minutes de voix un client utilise à l'heure actuelle. L'option 'ag' dans la configuration, point '8.A' doit être coché d'abord. Cette information est également affichée dans les factures du client et l'utilisation dans le cadre des paquets est indiquée dans la partie détaillée des factures (section des abonnements et des paquets).
4. Langue du client devant être utilisée pour ses factures et lors d'un accès au Web Access.

2.B. Affichage des données dans les factures

Comme expliqué précédemment (voir [chapitre 3.3.1](#)), spécifier comment sera organisé l'affichage des factures (ou notes d'envoi). Si des formats différents sont identifiés pour la partie résumée et détaillée, deux fichiers seront créés. Seulement un fichier sera créé si les formats sont identiques.

3.A. Options générales de facturation

1. Texte qui doit apparaître sur les factures/notes d'envoi du client.
2. Méthode de paiement pour ce client. Voir [chapitre 3.3.1](#), 1^e onglet, pour plus d'information.
3. Cacher une ou plusieurs des colonnes dans la partie détail des factures des clients qu'il convient d'occulter.
4. Ne pas faire apparaître dans la partie détaillée des factures les appels associés avec les types d'appel listés. Ceci est utile si certains appels ne doivent pas être montrés dans la facture, tels que les appels vers des SNs sociaux, œuvres de charité, services pour adultes, cacher les appels nationaux afin de limiter le nombre d'appel qui apparaissent dans la partie détaillée...
5. Nommer et déterminer les niveaux de taxes à la vente à associer avec le compte du client et ses factures.
6. Sélectionner la méthode pour les arrondis des sommes associées avec le client. L'arrondi par défaut sera celui identifié dans l'écran de configuration.
7. Écrire le nombre de jours dont dispose ce client pour payer ses factures.
8. Le multiplicateur de marge par défaut pour la tarification des données CDR. Lorsque le système facture et tarifie les données CDR, il peut le faire de plusieurs façons : en utilisant une liste de prix ou une carte de tarifs, un multiplicateur de marge qui sera appliqué au coût d'achat de l'appel,... Les multiplicateurs de marge peuvent être identifiés pour un type de CDR ou par client. Cette valeur par défaut sous ce point est le chiffre par client.

4.A. Commissions

1. Si pertinent, choisir les clients que ce client a obtenu.
2. Qui parraine ce client, c'est-à-dire quel client a obtenu ce client?
3. Sélectionner le type de commissions le client courant obtiendra. Ceux-ci peuvent être :
 - a. Le pourcentage de réduction qu'il obtiendra basé sur les ventes additionnelles qu'il a obtenues pour votre commerce et ce la prochaine fois qu'une facture est créé pour lui/elle.

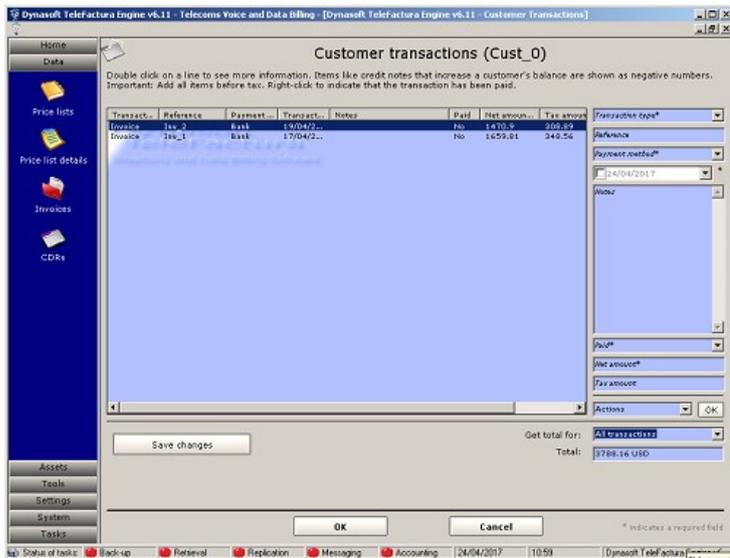
Les clients peuvent également des périodes gratuites pour leurs abonnements, les actifs de l'inventaire et les paquets s'ils ont référé des clients pour ces mêmes articles. Chaque quantité vendue leur donnera une période gratuite avec un maximum de 12 périodes. Le nombre de périodes courantes octroyées gratuitement est réinitialisées à 0 si une période de facturation commence à la même date que la date d'activation d'un abonnement. Voir le [chapitre 3.4.2.1](#), 'Abonnements et paquets', pour plus d'information.

Notes :

Tous changements que vous faites au tableau des clients parrainés et au menu déroulant qui contient le parraineur du client provoquera des changements sur tous les autres clients. Par exemple, si un client X est coché dans le menu déroulant en 2, il sera décoché pour tout autre client dans le système parce que les clients ne peuvent apparaître comme client parrainé seulement une fois. Si un client Y est décoché dans la table 1 et si vous ouvrir ses données, aucun client parraineur n'apparaîtra pour lui/elle.

4.B. Options diverses

Cocher les options requises.



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

Transactions

Cet écran permet de suivre les transactions et sommes dues par le client ainsi que les paiements effectués par celui-ci. De haut en bas :

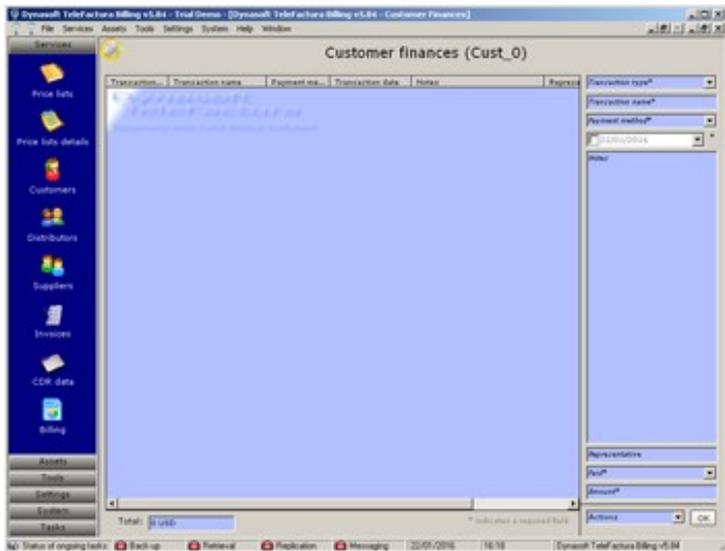
1. Sélectionner le type de transaction : une réduction, un remboursement, une déduction de paiement carte de crédit, une commission, une nouvelle facture, un paiement effectué par ou vers votre client ou une recharge d'argent, etc... Les recharges sont des promesses de paiement utilisées dans le cadre d'un système de prépaiement. Ceci augmente le solde du client, bien que la somme n'ait pas encore été reçue. Normalement une simple confirmation par fax est reçue. Ici, bien souvent, les sommes qui apparaissent sur les factures sont les sommes qui ont été payées et non les appels téléphoniques. Une note d'envoi accompagne dès lors la facture avec le détail des appels. Lors d'une création de factures au [chapitre 3.4.3](#), les entrées de réductions seront additionnées pour ce client et déduites de la facture du client pour la période cherchée. Si les comptes sont du type post-payés, le mode facture est utilisé et non recharges. Les clients paieront sur réception de celles-ci. Les recharges doivent être effacées des transactions du client lors de la création des factures pour assurer qu'une correspondance exacte existe entre les paiements des clients et les factures qu'ils reçoivent. 'Dernière consommation' signifie correspond au total consommé depuis la dernière facture et ce jusqu'au dernier CDR analysé dans l'écran de facturation.
2. Écrire un numéro de référence, tel qu'un numéro de facture.
3. Méthode de paiement qui a été employée par le client : banque, carte de crédit, un service de paiement en ligne...
4. Date de la facture ou du paiement.
5. Toutes notes ou remarques au sujet de cette transaction.
6. Si la transaction a été payée.
7. Montant net payé ou dû.
8. Montant de l'impôt indirect établi par le système.
9. Appuyer sur 'Ajouter' ou sélectionner un abonnement dans le tableau et appuyer sur 'Modifier', 'Supprimer' ou 'Créer document' afin de créer un document qui reprend les valeurs introduites ici. Les transactions doivent d'abord être sauvegardées avant de pouvoir créer un document. Double cliquer sur une ligne afin d'ajouter des articles à la transaction. Si l'utilitaire de comptabilité est installé, il est possible d'envoyer les transactions, une domiciliation de celles-ci ou de les effacer de Sage Accounts ou Xero.

Cliquer droit sur une facture ou tout abonnement dû par le contact afin de le marquer comme étant payé.

Le total cumulé de toutes les transactions peut être affiché de trois façons: soit pour toutes les transactions, soit pour les opérations de type factures ou pour toutes les autres transactions. Les transactions de type facture sont les suivantes: facture, note d'envoi, bon de commande, note de crédit et facture pro-forma.

Tout argent dû qui augmente le solde du client (p. ex., note de crédit,...) apparaîtra comme somme négative. Les impôts à la vente sont s'appliquent aux types suivants de transaction seulement: facture, note d'envoi, bon de commande, note de crédit et facture pro-forma. Tout montant introduit apparaîtra sous la colonne du montant net pour tous les autres types de transactions. Un document ainsi que des intitulés de produits et services ne peuvent être créés pour les transactions suivantes : utilisation calculée, dernière utilisation et commissions.

Quand la facturation et gestion de CDRs sont utilisées, comme expliqué au [chapitre 3.4.3](#), si vous cliquer l'option qui stipule d'inclure la facture dans la facturation du client, la facture sera ajoutée à la liste ici pour chaque client. Les montants positifs indiquent de l'argent dû par le client. Ceux-ci sont normalement les factures et des déductions de carte de crédit (charge-backs en anglais). Quand une session de facturation est lancée pour les clients parrains d'autres clients, toute commission qui leur est due n'apparaîtra pas dans cet écran. Ces sommes seront déduites directement de leur facture et c'est ce montant réduit qui apparaîtra ici. Si, par contre, des clients parrainés sont facturés mais pas leurs parrains, la commission due aux parrains apparaîtra dans cet écran.

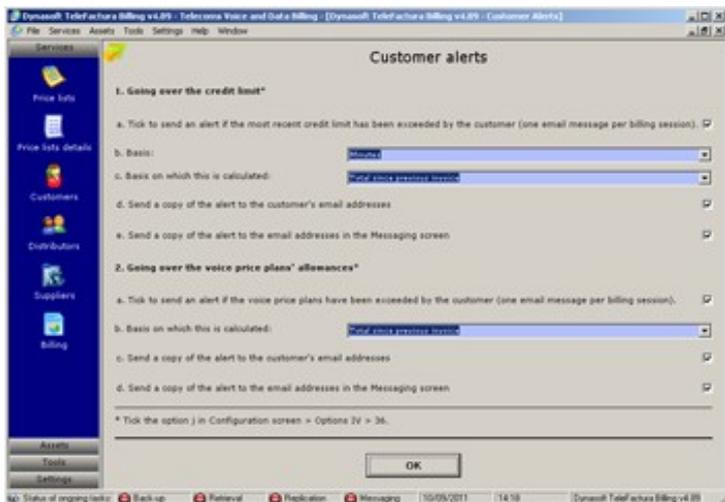


Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

Finances

Cet écran permet d'introduire tous types de transactions financières ou mouvements d'argent avec le client. Celles qui apparaissent dans le premier menu déroulant au-dessus de la table principale sont définies depuis l'écran de configuration.

Une limite de crédit peut être fixée pour un client et il s'agit d'un type de transaction donné ici comme standard. Les limites de crédit sont utilisées en combinaison avec les alertes de limite de crédit. Voir l'outil de messagerie où les détails sur l'envoi d'alertes sont définis. Une image de l'écran d'alerte du client est donnée ci-dessous.

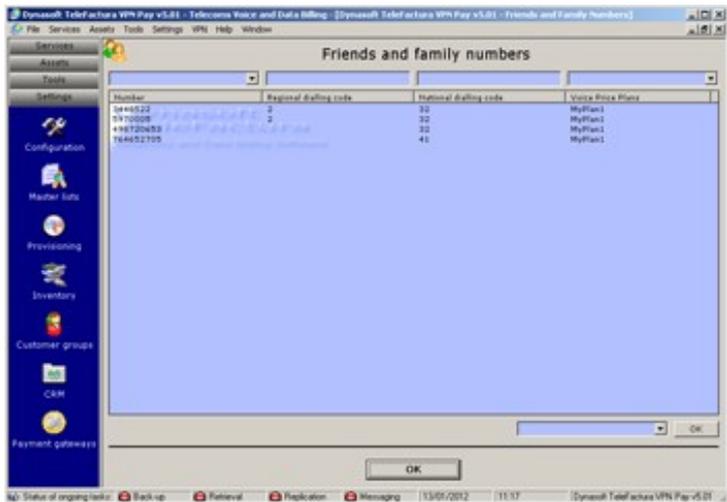


Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

Alertes clients

Cet écran permet de :

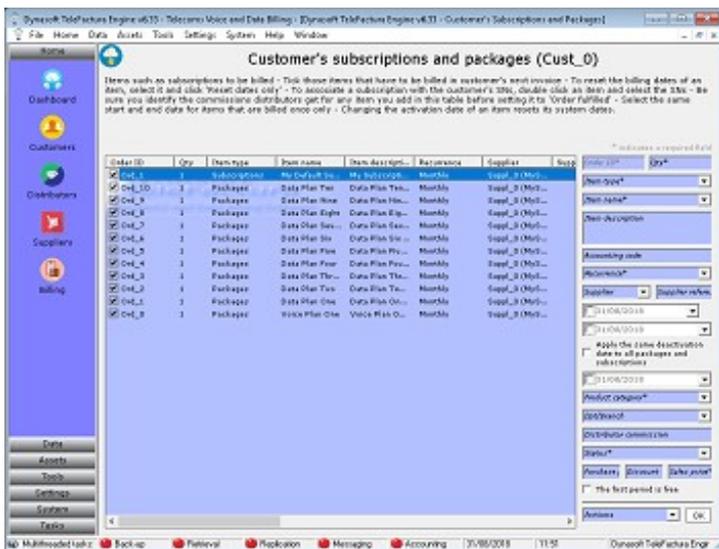
- Paramétrer les alertes en cas de dépassement de la limite de crédit octroyée au client. Cette alerte peut être basée sur une valeur monétaire ou un nombre de minutes autorisé. Elle est établie sur la base de la session courante de facturation (c'est-à-dire les données que TeleFactura analyse si une session de facturation est en cours à l'heure actuelle), le montant depuis la dernière facture connue ou le mois en cours. Cocher la dernière option sur une copie de l'alerte doit être envoyée au client. Cette alerte est envoyée une fois seulement dès que le client passe au-dessus de sa limite. Ainsi, l'alerte n'est pas envoyée à plusieurs reprises mais une fois seulement pour la session actuellement en cours. Les paramètres de messagerie sont à définir dans l'outil de messagerie.
- Paramétrer les alertes en cas de dépassement de 90% du nombre de minutes ou du nombre d'appels octroyés avec les paquets.
- Paramétrer les alertes en cas de dépassement de 90% du trafic en données (octets) octroyé avec les paquets de données.



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

Numéros d'amis et de famille

Écrire les numéros qui sont susceptibles d'être appelés par les clients qui doivent être inclus dans les paquets des clients. Ici, chaque fois qu'ils appellent ces numéros, TeleFactura les inclura dans les paquets, de la même manière que les numéros appelés d'un type d'appel particulier sont inclus dans l'écran des paquets.



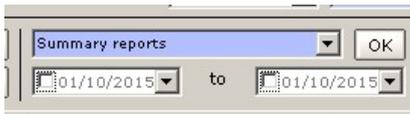
Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

Abonnements et paquets

Cet écran liste les articles autres que voix/données et services basés sur des CDR qui peuvent apparaître sur la facture du client. Les articles sur cet écran sont de trois types : Paquets, abonnements et articles de l'inventaire. Le premier se réfère aux paquets identifiés dans l'écran Paquets. Sélectionner Paquets dans le menu déroulant 'type d'article' et les paquets disponibles apparaîtront dans le menu 'nom de l'article' au-dessous.

Les abonnements sont des articles qui ont été vendus au client (p. ex., téléphones, cartes téléphoniques,...). Pour ceux-ci, sélectionner 'Abonnements' et écrire le nom de l'abonnement directement dans le menu déroulant ou sélectionner les articles par défaut qui auraient été préalablement définis dans l'écran de configuration. Ensuite, écrire une description, la périodicité de facturation, un fournisseur associé à l'abonnement et une référence. Une date d'activation et de désactivation sont sélectionnées. Ceci signifie que l'abonnement sera facturé à la date d'activation et ne le sera plus après la date de désactivation. Laisser ce dernier champ en blanc pour que l'abonnement ne soit jamais désactivé. Sélectionner la catégorie du produit associé à l'abonnement et une succursale ou département. Une commission octroyée au distributeur est introduite ensuite ce qui évite de devoir aller chaque fois dans l'écran des distributeurs.

Il y a une boîte de statut afin que le statut de chaque paquet/abonnement soit suivi en interne dans votre organisation. Les statuts sont présents afin que chaque abonnement puisse être associé avec un statut. Ceci est utile si le suivi des ventes doit être fait afin que chaque produit et service vendu au client (c.-à-d., chaque paquet/abonnement) doit être suivi lors depuis la livraison de ceux-ci au client jusqu'à leur facturation. Afin que TeleFactura puisse facturer un abonnement, celui-ci doit être marqué comme étant 'Commande livrée'. Des rapports sont fournis et peuvent être générés afin de permettre le suivi des statuts de chaque abonnement lors du processus de vente. Ceci se trouve sous l'écran principal des contacts comme suit:



Explication des différents statuts:

Commande reçue: une nouvelle commande vient d'être reçue.

Commande en cours de configuration: ceci pourrait être un nouveau serveur ou une pièce d'équipement qui nécessite d'être configuré avec le client.

Commande en cours d'installation: ceci pourrait être un nouveau serveur ou une pièce d'équipement qui nécessite d'être installé avec le client.

Commande en cours d'envoi: abonnement prêt à être envoyé au client.

Commande en cours d'activation: service demandant à être activé (SN,...).

Commande annulée: commande annulée par le client qui ne doit plus être facturée.

Commande fermée: produit ou service ayant atteint la fin qui ne doit plus être facturé.

La date de statut indiquera toujours la date du dernier statut. Les articles de plus ne seront facturés que si le statut de celui-ci est 'Commande livrée'. Écrire les prix de vente et de revient ainsi que la réduction éventuelle pour l'abonnement. Les articles de l'inventaire sont également accessibles depuis ce même écran et suivent le même principe quant à leur association avec un client.

Si la ligne en dessous de la date de fin est cochée, le programme utilisera la même date de fin pour tous les abonnements.

Pour les commissions POS au distributeur du client, celles-ci sont octroyées dès lors qu'un abonnement est introduit ou modifié et est marqué avec le statut 'Commande livrée'. Les commissions sont ainsi données si l'abonnement est nouveau et reçoit ce statut ou s'il s'agit d'un abonnement existant qui reçoit un statut plus élevé que celui-ci. Une valeur pour la commission pour tout nouvel abonnement doit être introduite ici si la commission est du type POS, car vu que cet abonnement est nouveau, il n'apparaît pas dans l'onglet commissions du compte du distributeur encore et il ne serait pas possible d'introduire cette valeur via cet écran.

Cocher la dernière option afin d'octroyer au client la première période de facturation gratuitement. Noter que l'octroi de période gratuite ne fonctionnera que si l'option 'ab' est cochée dans le point '8.A' de la configuration. Cocher les options 'n' et 's' si le calcul au pro-rata est requis.

Cocher ou décocher les articles est également une manière rapide de faire savoir au programme que ceux-ci doivent apparaître sur la prochaine facture du client ou non. Noter que si la section des postes de coûts est affichée sur la facture d'un client, seul le premier SN sélectionné ici sera affiché dans la colonne SN en face d'un paquet ou un abonnement déterminé.

Quand la facturation des clients est lancée (voir [chapitre 3.4.3](#)) en ne pas cliquant l'option 8A., 'ab' de la configuration ainsi qu'en cliquant l'option de facturation 'Faire une session officielle et sauver toutes les données', les paquets, abonnements et articles d'inventaire introduits dans l'écran 'Abonnements et paquets' de vos clients sont facturés une seule fois. L'implication de ceci est que pour les paquets d'appel par exemple, les appels (et par conséquent le paquet lui-même) que le programme a identifié comme étant couverts par un paquet ne seront pas refacturés si la même période est choisie plusieurs fois depuis l'écran de facturation. Les paquets et leur périodicité sont dès lors strictement appliqués. Le programme utilise des dates repères afin de déterminer quand la prochaine période d'un paquet est due. Ceci garantit que, si vous facturez des dates plus d'une fois, les appels appartenant à ces dates ne seront pas facturés plus d'une fois. Afin de réinitialiser ces dates repères pour les paquets associés aux clients, aller dans l'écran du client, écran 'Paquets et abonnements', cliquer sur un paquet et appuyer sur 'Réinitialiser les dates seulement'. Les dates ainsi réinitialisées le seront à la date d'activation du paquet ou de l'abonnement.

Dans la base de données, ces dates repères sont :

LastBilledDate
NextBillPeriod

Celles-ci sont présentes dans la table AdditItems.

A titre d'exemple prenons le cas suivant : Client A dispose d'un paquet qui a été activé le 10 mai et qui est facturé tous les mois. Dans l'écran Facturation, des dates sont sélectionnées du 1^{er} mai au 31 mai. Le paquet sera facturé pour la période du 10 mai au 9 juin si la facturation ne se fait pas au pro-rata. Quand le paquet est facturé de nouveau en juin, le programme révisera les appels du 1^{er} juin au 9 juin et déterminera si ces appels font parties du paquet ou s'ils doivent être facturés séparément. Ceci ne sera pas fait si le client a déjà consommé tout son paquet durant le mois de mai et que certains appels avaient déjà été facturé séparément.

Le même système existe pour les abonnements du client. Cette méthode est employée seulement si l'option dans l'écran de configuration, point '8.A', option 'ab' n'est pas sélectionnée. S'elle l'est, TeleFactura réinitialisera à zéro le nombre d'appels ou de minutes à la date de début de la période de facturation choisie dans l'écran de facturation et ainsi il ne fera pas de suivi des appels précédents déjà facturés pour une période particulière.

Si les périodes doivent être facturées au pro-rata, des options existent en ce sens pour les abonnements et les paquets dans l'écran de configuration, point '8.A', options 'n' et 's'. Si les abonnements doivent être facturés un mois à l'avance après la première période qui suit la date d'activation, sélectionner l'option 'ad' dans la même table d'options. Dans ce scénario, si des nouveaux articles sont introduits dans le compte d'un client, le programme montrera sur les factures une ligne pour le premier mois (ou jour,...) plus un mois en avance. Le mois suivant, seulement le mois en avance apparaîtra. En terme de dates repères, celles-ci seront les suivantes :

ActivationDate : 01/05/2020
LastBilledDate : 31/05/2020
NextBillPeriod : 30/06/2020

L'exemple ici est pour des articles qui doivent être facturés en avance en juin après avoir sélectionné des dates pour mai dans l'interface du programme. Pour des paquets, et si l'utilisateur a effectué la facturation le 1^{er} juin, ceci voudra dire que la consommation est facturée à terme échu le 31 mai et la période est facturée en avance (soit pour le mois de juin).

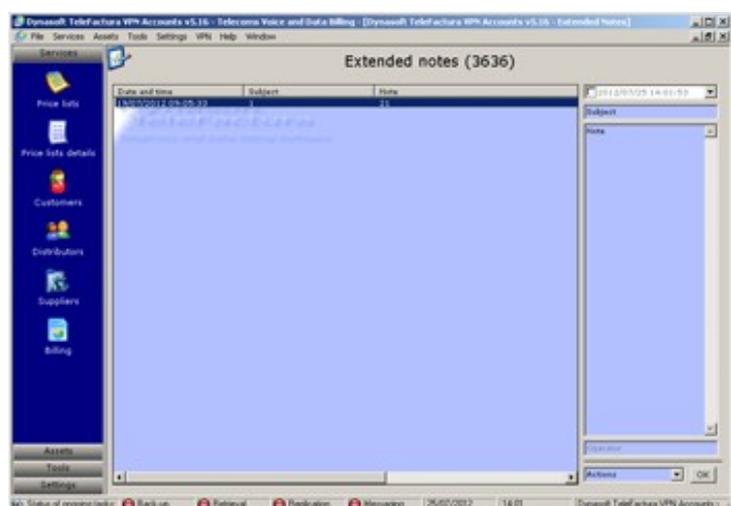
Il faut alors sélectionner 01/05/2020 au 31/05/2020 dans les champs de dates sous la partie création de factures dans le mode automatique.

Normalement, TeleFactura suit ces dates automatiquement de période de facturation période de facturation. Donc, par exemple, le mois suivant, si 01/06 au 30/06 sont sélectionnés, le programme facturera les abonnements pour juillet et les appels pour le mois de juin.

Quand un paquet ou abonnement est ajouté à un client, il est possible de décider quels SNs seront associés avec celui-ci. Double cliquer sur une ligne après son ajout et sélectionner ou désélectionner les SNs requis. Noter que si la section des postes de frais apparaît sur les factures, seul le premier SN sélectionné ici apparaîtra dans la section postes de frais, en regard à un paquet ou abonnement.

Si un abonnement général au système est modifié sous le menu 'Avoirs', les modifications n'affecteront pas les valeurs qui ont été définies dans l'écran des abonnements sous l'écran de chaque client par lequel l'abonnement aurait été ajouté à ce client. Si un abonnement est lié à un compte client et l'utilisateur souhaite le modifier, ceci devra être fait depuis chaque compte client. Une fois qu'un abonnement est ajouté à un compte client, celui-ci devient un abonnement indépendant et lié à ce client. Il en va de même pour les articles de l'inventaire. Les paquets, par contre, peuvent être modifiés dans l'écran des paquets et les modifications, à ce moment-là, seront reflétées dans le compte du client. Le fait que certains contrôles dans l'écran des paquets/abonnements ci-dessus deviennent gris reflète cet état de fait.

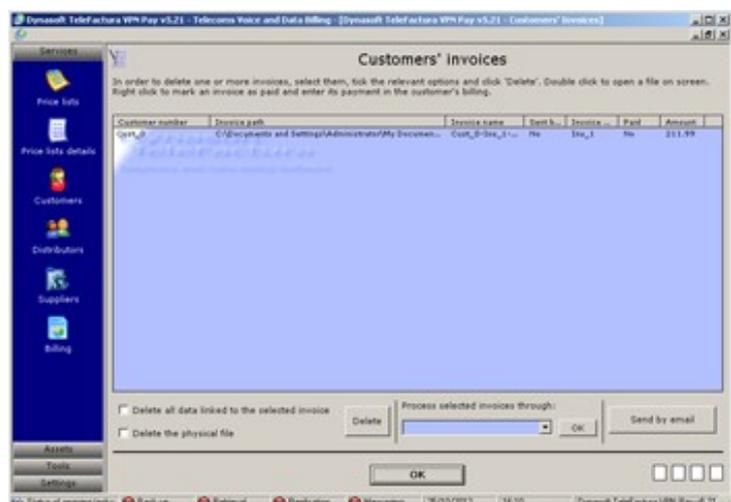
Les prix introduits doivent être libres de toute taxe à la vente.



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

Notes étendues

Écran permettant d'écrire des notes quotidiennement à propos du client.

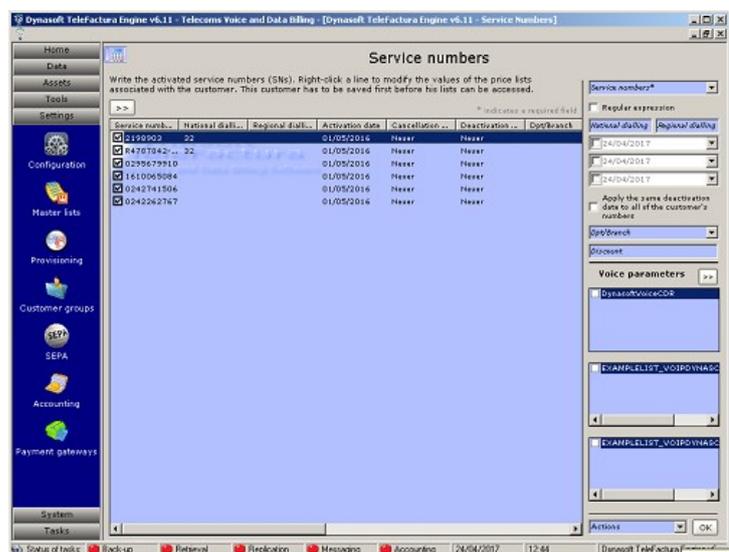


Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

Factures du client

Cet écran affiche les factures uniquement qu'elles aient été créées en les sauvegardant ou en les ouvrant à l'écran depuis l'écran de configuration.

Il vous est possible de les effacer ou de les envoyer par courriel (factures sauveées sur disque uniquement) au client depuis cet écran. Il convient de configurer l'envoi par courriel dans l'écran approprié sous 'Outils'. Cet écran est également accessible depuis le menu 'Données' pour l'ensemble des clients.



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

Numéros de service ou SNs

Dans TeleFactura, les SNs correspondent aux numéros de téléphone du client ou ses numéros de compte. Cependant, il est possible de définir toute série de caractères ici: un Direct Dial-In (DDI), un Direct Inbound Dialing (DID), un CLI (Calling Line Identification), numéro de téléphone, ligne téléphonique, identification du compte client, numéro ANI, une adresse IP, numéro PIN, chaîne de numérotation, classe de tarifs, NDI ou tout ce qui sert à identifier un client et ses services téléphoniques.

Vous pouvez ajouter des numéros de téléphone (pas de points ou barres), des adresses IP ou toute autre série de caractères comme SN. Associer ces SNs avec une ou plusieurs listes de prix client de vente et/ou d'achat pour les services de voix, une date de début d'application de ces associations et de fin, une date d'annulation (cette date est une autre date de fin mise à disposition, mais n'est pas utilisée lors de la facturation). Lier un ou plusieurs formats de CDR de voix, de services récurrents, une succursale ou département et finalement une remise à appliquer. Sélectionner une ligne dans la table, cliquer modifier afin de modifier une ligne. Cocher les numéros qui ont été activés avec la présélection de l'opérateur (CPS) ou avec l'opérateur en général, par exemple. Cocher ou non un SN n'affectera pas la facturation de celui-ci dans la mesure où tous les SNs de cette table seront facturés dès lors qu'ils sont présents dans cette table.

Écrire les numéros de téléphone en omettant tout indicatif tel que 00 ou indicatif pays tel que le 44. Si le numéro complet international pour un de votre client est, par exemple, 00442071234567, écrire la racine de ce numéro qui apparaît dans les CDRs, soit ici le 2071234567. Le numéro racine est le nombre mais sans les zéros ou indicatif. Introduire les indicatifs pays et région dans les cases prévues à cet effet sur l'interface.

Il est possible d'écrire une gamme de numéros comme SN. Par exemple, pour 25557000 à 25557099 écrire l'expression R5557000-R5557099. Pour les SNs à ignorer dans cette gamme, la faire suivre des numéros séparés par des tirets et précédés d'un X. Par exemple, R5557000-R5557099-X5557020-X5557021 sera une gamme de SNs dans laquelle les numéros 5557020 et 5557021 seront ignorés. Des doublons de SN avec CDRs différents sont permis. Des expressions régulières peuvent être utilisées: écrire dans le menu déroulant du DDI/SIM, l'expression et cocher la case suivante. Exemple d'expression régulière : (25551234), voip:+"(25551234)", (25551234).* signifie que le programme reprendra tout SN qui commence par 25551234, ... L'intérêt de pouvoir introduire ce type d'expressions est que souvent l'extraction d'un numéro SN des données CDR est rendue difficile car celui-ci est parfois « enfoui » dans toutes séries de caractères dans le CDR. Une expression régulière permet d'extraire le SN de manière claire et efficace. S'assurer que le SN dans l'expression est entouré de parenthèses ouvrir (« et fermer »), cf exemples ci-dessus. Plus d'information sur les expressions régulières est disponible ici <http://www.regular-expressions.info> et celles-ci peuvent être testées ici <http://www.rubular.com>.

Si un SN est associé avec deux ou plusieurs listes de prix et que dans ces listes des destinations ont les mêmes indicatifs pays, le programme utilisera toujours les taux des listes du plus bas au plus élevé.

Il n'est pas nécessaire d'introduire une date de fin d'application. Cela voudra dire que la facturation pour ce SN ne prendra jamais fin. Les dates introduites ici seront comparées avec les dates rencontrées dans les CDR et non avec la date du jour où une facturation est faite. Par exemple, si vous introduisez qu'une liste pour un SN est valable du 1er mai 2020 au 31 mai 2020, le programme utilisera cette liste seulement pour les appels qui ont été faits durant cette période. Si vous désirez que les appels du mois d'avril de cette année par exemple soient également pris en compte, il faudra introduire une date plus ancienne qui couvre donc la période depuis le 1er appel à facturer pour cette période.

Il n'est pas nécessaire de lier un SN à une liste de prix si le CDR qui a été sélectionné est évalué à l'aide d'une colonne de prix de vente dans les données du CDR, d'une colonne de prix d'achat et multiplicateur de marge, ou si le format du CDR est de type données (octets,...) et aucune information sur de possibles appels.

Si la ligne en dessous de la date de fin est cochée, le programme utilisera la même date de fin pour tous les autres SNs.

Il est possible d'ajouter plusieurs fois le même SN dès lors que les dates de début et fin d'application sont différentes, c'est-à-dire que les dates se suivent en quinzaine. Le programme va dès lors, lors d'une session de facturation, utiliser le SN une seule fois du moment que les dates qui lui sont associées entrent dans la période de facturation sélectionnée.

Tous les numéros introduits ici pour un client en particulier seront prêts à être facturés par le programme dans le [chapitre 3.4.3](#), dès lors que les dates associées aux SN sont incluses dans la période de facturation et que des fichiers CDR existent pour le format de CDR sélectionné ici.

Il est possible d'associer des SNs avec des indicatifs pays différents de l'indicatif du pays de résidence du client.

Il est possible en introduisant le mot 'ALL' dans les cases du SN afin d'associer tout un groupe de CDRs avec un client en particulier. Ceci est utile dans la mesure où il ne faut pas introduire manuellement tous les SNs du client et si vous avez un gros client qui est activé avec un même opérateur. Le programme va tarifier tous les CDRs d'un même type et associer tous les éléments de voix/données et services avec ce client. Il est possible de combiner cette simplicité avec l'identification dans la liste de prix d'une valeur pour la colonne MarginMultiplier et la présence d'une colonne de coût dans ces CDRs afin de tarifier les éléments avec une marge qui ne change pas au fil du temps.

Sélectionner les formats de CDR à associer avec le SN.

Il est possible de dupliquer une liste de base et d'en créer une spécifique à un client : cliquer droit au-dessus d'un SN afin d'accéder aux détails de la liste de prix associée à ce client ou de créer une liste spécifique au client sur base d'une liste de base ('Base list'). Dès qu'une liste est accédée pour la première fois par l'intermédiaire de cette dernière action, une nouvelle liste complète est créée dans la base de données et est spécifiquement liée au client en cours. Dès lors que celle-ci est sélectionnée, la liste de base sous-jacente accessible depuis l'écran de détail de listes des prix sera encore utilisée par TeleFactura quand la facturation est faite au cas où il y aurait des appels qui ne peuvent pas être mis en correspondance avec un indicatif par l'intermédiaire de la liste des prix de client créée ici. Il est possible d'accéder à cette nouvelle liste de prix depuis leur écran ou l'écran 'Détails listes de prix', bien que modifier seulement la liste de base soit acceptable également pour les raisons données ici. Cependant les prix que TeleFactura utilisera seront d'abord ceux définis dans la liste de prix qui vient d'être ainsi créée.

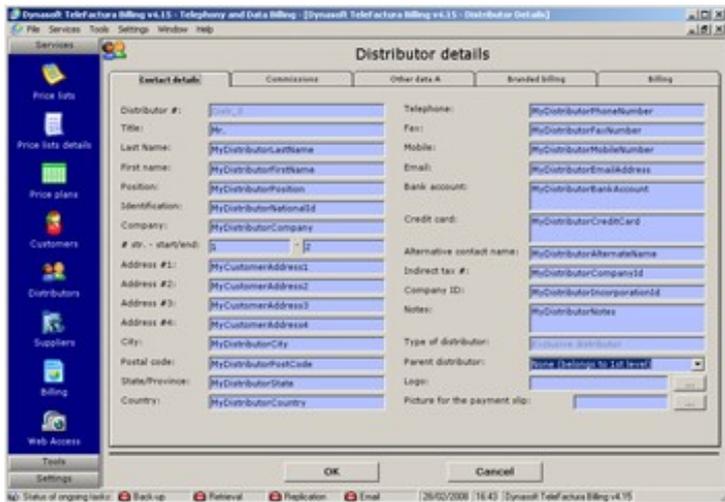
Finalement, veiller à vérifier la colonne des SNs des indicatifs nationaux si certains sont absents, car laisser ces indicatifs vides peut introduire des erreurs plus tard lors de la facturation des clients.

La remise identifiée pour chaque SN sera ajoutée à la remise identifiée dans les listes de prix données et services récurrents lors de la facturation.

Important :

- *Si les SNs sont de véritables numéros de téléphone, c'est-à-dire que le numéro en entier est une valeur numérique, ceux-ci ne doivent pas avoir de zéro devant et les codes nationaux et/ou régionaux doivent être introduits dans leurs boîtes respectives.*
- *Des numéros autres que des numéros de téléphone (c-à-d des numéros non numériques) peuvent avoir des zéros en début de numéro.*
- *Les indicatifs ne doivent pas avoir de zéro ou espace.*
- *Les données CDR souvent comportent des numéros nationaux appelant (c'est-à-dire le SN du client) ou numéros nationaux appelés dépourvus d'indicatif pays. Dans ce cas, le programme utilise l'indicatif pays défini au côté des SNs afin de gérer ces numéros. Si les SNs définis ici comportent des caractères non numériques, le programme estimera que ces numéros ne sont pas de véritables numéros de téléphone. Des lors, quand le programme compare ce SN à un numéro d'origine rencontré dans les données CDR, il ignorera les indicatifs pour l'analyse du numéro d'origine. Laisser les cases des indicatifs vides si tel est le cas ne devrait pas affecter la facturation. Pour ce qui est du numéro appelé et si aucun indicatif pays n'est défini au côté du SN, le programme utilisera l'indicatif global du pays du client afin de déterminer le pays originaire des appels.*
- *Il est fortement conseillé de limiter le nombre de lignes dans les listes de prix car un grand nombre de lignes risque de ralentir l'exécution optimale du programme lors de la facturation.*

3.4.2.2. Données Distributeur



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet distributeurs > Double-clic sur une ligne

Premier onglet : Coordonnées

Deuxième, troisième et quatrième onglets : Commissions

TeleFactura utilise deux types de commissions : Point de vente (POS en anglais) et résiduelle. Cette dernière s'applique aux services voix/données et récurrents et est octroyée au distributeur chaque fois qu'une facture est émise. La précédente quant à elle est une rémunération sur chaque vente effectuée par le distributeur. Ces ventes sont normalement les articles du type abonnements, paquets et articles de l'inventaire vendu aux clients par votre entreprise. Une commission de ce type sera octroyée quand une nouvelle vente est enregistrée dans l'écran 'paquets et abonnements' du client. Les commissions résiduelles sont toujours des pourcentages. Les paquets et les abonnements qui s'affichent sont ceux qui correspondent à ceux des clients associés avec le distributeur.

TeleFactura offre trois niveaux de couverture quant aux commissions :

- Commissions qui s'appliquent à tous les articles, depuis les services de voix jusqu'abonnements. Ici, la commission de Point de Vente peut être de deux types : basée sur un pourcentage ou une valeur monétaire et est octroyée chaque fois qu'une vente est enregistrée.
- Commissions qui s'appliquent à chaque type d'article, c'est-à-dire, à chaque paquet, abonnement, article de l'inventaire (Point de vente uniquement) ou groupe d'appel ou service récurrent (Résiduelle). Un article de l'inventaire sera traité de la même manière qu'un abonnement pour ce qui est des commissions.
- Commissions qui s'appliquent à chaque type d'article en tant que commission résiduelle uniquement, octroyée quand les factures sont émises. Ce type de commission est appliquée à tous les produits et services depuis les services de voix jusqu'aux abonnements.

Enfin, spécifier en haut du premier onglet commissions :

- La base pour le calcul des commissions : prix de vente, prix de revient ou profit de chaque article.
- Comment les commissions seront distribuées entre les différents distributeurs situés au-dessus de celui-ci dans la hiérarchie.
- Les distributeurs peuvent obtenir plus de commissions si un niveau de ventes a été atteint. Spécifier ces valeurs ici.

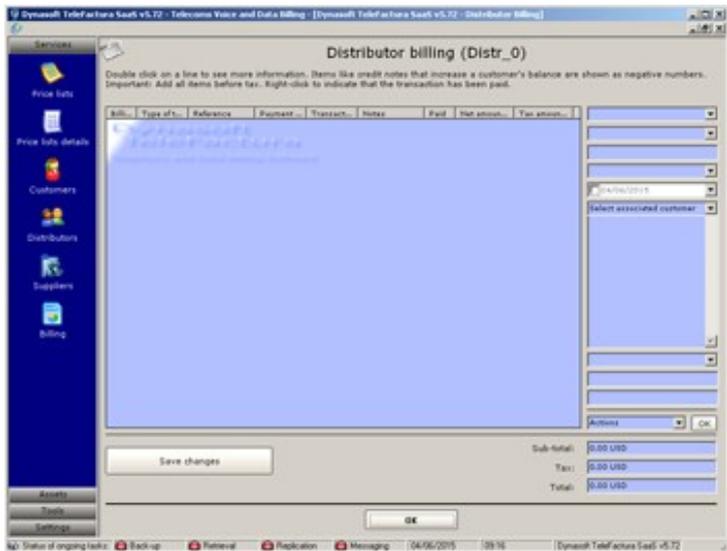
Les commissions ne sont calculées que sur le prix des paquets. Tous frais correspondant à toute utilisation excédentaire quant à la cote part données d'un paquet n'aura pas de commission.

Cinquième onglet : Options 1

Sélectionner l'identifiant et le mot de passe pour TeleFactura CRM et Web Access, le représentant commercial qui a créé ce contact, les niveaux de taxes à la vente associées avec le distributeur, le répertoire où sont situées les listes de prix du distributeur pour le Web Access, la langue du distributeur,...

Sixième onglet : Sous-facturation

Ici, tous les éléments nécessaires à la conception et à la gestion des factures sont affichés de nouveau avec cet écran. La sous-contratation signifie qu'il est possible de montrer sur une facture les données du distributeur au lieu de celles de l'entité facturante normale dans le cas où un distributeur sous-contrate sa facturation avec cette entité. Remplir les informations du point 1 au point 8 afin que les éléments de conception et de données des factures s'affichent à l'heure de créer les factures de ses clients. Pour que cette option fonctionne correctement, ne pas oublier de cocher l'option 'Sous-contratation du distributeur' dans l'écran Facturation et d'introduire des données correctes ici dans les points 1 à 9.



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet distributeurs > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

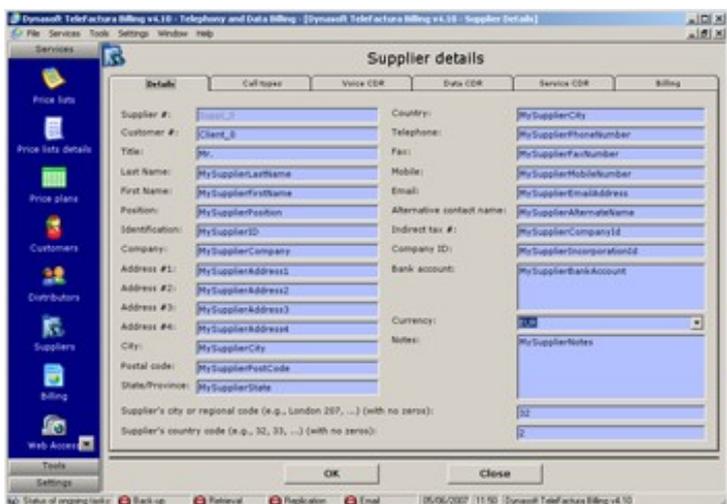
Transactions

Cet écran permet de suivre les transactions et sommes dues par le distributeur ainsi que les paiements effectués par celui-ci. Il est similaire à l'écran vu dans les comptes des clients.

Lors de l'utilisation de la partie de facturation et gestion des CDRs du programme comme expliqué au [chapitre 3.4.6](#), si vous cliquez les options qui indiquent d'inclure la facture dans les transactions du client, les commissions liées aux factures des clients seront ajoutées à la liste ici pour chaque distributeur. Les mêmes types de transactions existent ici pour les distributeurs que pour les clients.

Les distributeurs peuvent également s'identifier par TeleFactura Web Access et chercher les appels effectués par leurs clients et voir le solde en leur faveur.

3.4.2.3. Données Fournisseur



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet fournisseur > Double-cliquer sur une ligne > Premier onglet

Coordonnées du fournisseur

Introduire le nom du fournisseur ainsi que ses coordonnées.

- Le prix de revient sera d'abord prélevé depuis les données CDR si une colonne prix de revient a été identifiée lors de l'importation d'un format CDR (voix et services)
- Ensuite, le programme se rabattra sur les prix de revient identifiés dans les listes de prix de vente identifiés dans les paramètres voix/données et services dans l'écran SN du compte du client (voix et services)
- A défaut de tout cela, le système utilisera les prix de revient identifiés dans la liste des prix de revient du client si un prix de revient existe (voix et services) ou les paquets (données)

Si des multiplicateurs de marge sont identifiés dans les listes de prix, ceux-ci, combinés à un prix de revient depuis les données CDR, auront toujours la priorité sur tous les prix et taux de vente de la liste.

Pour la périodicité des paquets et services, 'une fois' signifie que chaque coût qui apparaît dans les données CDR sera tarifé une fois. Ici le prix par exemple dans une liste de prix de données sera un prix par kilo, mega... octets.

Onglets 1 et 2 sont les endroits dans lesquels sont ajoutés les différents formats de CDR, que ce soit pour voix/données ou services récurrents. Un certain nombre de paramètres doivent être associés avec chaque format de CDR. Ceux-ci sont identifiés avec un assistant d'importation de formats CDR.

CDRs de voix/données

Pour ajouter un nouveau format de CDR de voix/données, aller dans le menu 'Actions' et sélectionnez 'Ajouter nouveau'. Vous serez dirigé vers un assistant. Il suffit de compléter le processus d'importation de votre nouveau format.

Toutes les options ne sont pas pertinentes au format que vous désirez importer. Sélectionner '>Non applicable<' si vous êtes devant une option qui ne s'applique pas.

Les étapes à suivre sont détaillées ci-dessous :

- **1.** Identifier si le format est pour la voix, les données ou les deux. Les directives qui suivent s'appliquent à un format qui utilise les deux types de documents.
- **2.** Donnez-lui un nom. Ce nom est utilisé par TeleFactura pour créer automatiquement le répertoire dans lequel les fichiers/tables/pages web CDR qui répondent à ce format doivent être sauvegardés. Le chemin est celui spécifié dans l'écran Configuration, point '2.A.3'.
- Si vous avez l'add-on Radius, le point 3 est le point où le programme vous demandera si la source est TekRadius /Radius Manager ou autre, sinon passez au point suivant.
- **3. & 11.** Le format des dates et heures des appels, soit format ISO yyyyymmddhhmmss, soit un format qui utilise un séparateur entre l'année, le mois, le jour et l'heure, les minutes et les secondes. Pour les formats ISO et si le fichier/table CDR est du type largeur fixe, identifier le champ de l'heure et de la date comme étant un seul champ date/heure et non deux champs séparés. Il est important de s'assurer que les formats des dates et heures ici sont corrects et que les formats sont mis à jour si ceux-ci ont changé dans les données CDR car ceci évitera toute erreur lors de la facturation. Par exemple, pour la partie heure, 'HH' signifierait 24 heures et 'mm' pour les formats horaires de 12 heures. La partie la plus délicate dans les dates est habituellement les mois, qui devraient être en 'mm' si mars (par exemple) est donné comme '3' et 'MM' pour '03'. Plus d'information sur les chaînes de date et heure sont données aux liens ci-dessous :
 - https://en.wikipedia.org/wiki/Date_format_by_country
 - <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/standard/base-types/standard-date-and-time-format-strings>
 - <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/standard/base-types/custom-date-and-time-format-strings>
- **4.** Endroit où se trouve la date du CDR. Cette date ne peut contenir l'heure si elle est située dans le nom du fichier ou la première ligne du CDR;
- **5.** Si lors de la facturation, une colonne de coût est trouvée dans les CDR, le programme utilisera cette colonne pour l'élaboration des pertes et profits des appels comme expliqué dans l'écran de Facturation et des Rapports.
- **6.** Identifier les séries de caractères qui représentent un appel valable devant être facturé. Les appels qui ne présentent pas ces marqueurs ne seront pas tarifés. Dans l'assistant, sélectionner la ligne dans le menu déroulant qui indique "SUCCESSFULLCALLFLAGFIELD" et l'associer avec une colonne du format de CDR. Il est également possible d'indiquer si les appels doivent être facturés si cette colonne ne contient aucune valeur ou une valeur nulle. Le CDR ne sera pas facturé si le champ contient une valeur ou une valeur supérieure à 0.
- **7.** Si les lignes dans les données CDR n'ont pas de retours de ligne, identifier le nombre de colonnes des données. Écrire '0' pour un CDR qui dispose de retours de lignes.
- **8.** Champs permettant d'introduire une note relative au format CDR.
- **9.** Sélectionner comment les données CDR seront tarifées. Si la 2^e ou 3^e option est sélectionnée, il convient d'identifier avec l'assistant d'importation du format dans la partie d'identifications des champs : une quantité et un prix de vente ou un prix de revient ainsi qu'un multiplicateur de marge. Si une de ces options est sélectionnée, une ou des listes de prix quelconque peuvent être associées aux SNs clients aussi longtemps que les données CDR contiennent ces informations nécessaires à une correcte tarification. Un multiplicateur de marge doit être identifié si la deuxième option est sélectionnée.
- Une colonne de prix d'achat a été identifiée au numéro 5 ci-dessus ou le CDR est tarifé à l'aide d'une valeur de prix de revient ou de vente :
- **10.** Indiquer si toutes les valeurs de coût sont exprimées en centièmes ou non, c.-à-d. en pence ou en livres, en centimes ou en euros.
- Vous n'avez pas identifié de colonne de prix de revient/vente :
- **11.** Identifier le mode de tarification des appels : via le numéro appelé ou les types d'appels. Le premier utilise les indicatifs de numérotation trouvés dans une liste de prix ou figurant dans les paramètres d'appel ; le second utilise les types d'appel trouvés dans les données du CDR et les compare aux types d'appel trouvés dans une liste de prix/paramètres d'appel. Sous la première option, sélectionner le format des numéros appelés (très important pour assurer une correspondance correcte et pour obtenir le coût correct de vos appels). Ceci signifie en somme que le programme a besoin de savoir si les numéros appelés commencent par l'indicatif pays ou non. Si les numéros appelés nationaux ont une longueur fixe, ajouter toutes les longueurs possibles dans le menu déroulant. Un zéro au début d'un numéro national ne compte pas.

- **12.** Identifier le séparateur qui est utilisé dans le champ de date et heure ci ceux-ci apparaissent dans le même champ. Sélectionner '>Non applicable<' s'ils apparaissent dans des champs séparés. Sélectionner '>Pas de séparateur<' si la date et l'heure sont un bloc sans séparateur.
- **13.** Indiquer si la durée des appels est indiquée en secondes, minutes, sous le format hh:mm:ss, en décimales de seconde ou si l'heure de début et fin de l'appel sont donnés.
- **14.** Indiquer le champ dans le CDR qui sera utilisé pour le type d'appel tel qu'expliqué dans l'écran de paramètres d'appel. L'algorithme qui calcul le coût des appels de vos clients, a besoin de faire une correspondance entre un champ du type d'appel dans les CDR et les listes de prix. L'utilisation du type d'appel est utile dans les cas suivants :
 - o Les données CDR utilisent des classes de numérotation
 - o Si deux ou plusieurs opérateurs font usage de la portabilité de numéros et donc il convient de les différencier.
 - o Différents opérateurs existent dans un pays qui opèrent en utilisant les mêmes indicatifs pour les villes et régions. En Belgique, par exemple, il existait pendant un temps 2 opérateurs en téléphone fixe. Ils employaient les mêmes indicatifs pour les régions du pays. Ils avaient chacun leurs propres taux quand des appels sont faits au sein de leur réseau. La seule manière de différencier les appels qui étaient faits était dès lors d'employer le champ de la destination de l'appel dans les CDRs et rechercher le nom de la compagnie dans ce champ. Par conséquent la nécessité d'employer les indicatifs mais également la destination (ou tout autre champs) est importante pour faire la correspondance coût/destination lors de la facturation. Sélectionner 'Autre - sélectionner dans l'assistant' si vous souhaitez identifier cette colonne directement dans l'assistant plutôt que de sélectionner un des champs par défaut donnés dans ce menu déroulant.
- **15.** Sélectionner comment les adresses IP sont formatées.
- **16.** Déterminer si les numéros appelés sont masqués par l'opérateur.
- **17.** Si les appels de durées zéro doivent tenir compte quand même de certains coûts.
- **18.** Cocher cette option si des numéros appelés dans ce CDR sont également des SNS et si les appels vers ces SNS seront gratuits.
- **19.** Sélectionner si les appels sont divisés en appels entrants et sortants*. En outre, identifier si ceux-ci sont sur la même ligne ou sont répartis sur 2 lignes. Si c'est le premier cas, vous serez amené à l'assistant où les parties entrantes et sortantes des appels doivent être identifiées. Ainsi, par exemple le 'Numéro appelé' sera divisé en 'Numéro appelé sortant' et 'Numéro appelé entrant'. Si les appels sont sur 2 lignes, il convient en principe d'identifier les chaînes de caractères qui identifient les parties sortantes et entrantes et une colonne devra être identifiée dans l'assistant avec le marqueur 'OUTBOUNDINBOUNDFLAGFIELD'. Dans ce dernier cas, les appels seront divisés en 2 appels : un pour la partie entrante et un autre pour la partie sortante. Si aucune chaîne n'est identifiée, les parties entrante et sortante des appels sont considérées comme contenues dans deux colonnes : une colonne pour "numéro d'origine entrant/numéro appelé sortant" et une colonne pour "numéro appelé entrant/numéro d'origine sortant".

** Le concept appel entrant/sortant est utilisé par le programme de manière très large et peut être utilisé dans des cas où aucun appel entrant ou sortant existe. Ceci permet de configurer tout type de modèle de facturation. Par exemple dans le cadre de la téléphonie VoIP, si vous avez un type de CDR qui inclut une colonne avec le CLI (DDI, DID) et une autre avec l'adresse IP et que vous voulez que le programme gère ces deux éléments, identifier une colonne comme étant le numéro entrant et une autre comme étant le numéro sortant. Ceci permettra au programme de basculer d'une colonne à l'autre selon les besoins du CDR, par exemple dans la cas de figure où certaines lignes du CDR n'ont plus le CLI dans la première colonne et qu'il convient d'utiliser l'adresse IP de la deuxième colonne.*

- Vous avez coché le paramètre 19 :
- **20.** Déterminer si les parties entrantes et sortantes seront facturées séparément, c'est-à-dire comme étant deux appels ou un seul.
- Vous avez coché la première option du paramètre 20 :
- **21.** Le programme vous demandera d'identifier les champs qui correspondent aux parties entrantes et sortantes des appels plus loin dans l'assistant. Identifier ici quelle partie sera tarifée (entrante ou sortante) et quels numéros doivent apparaître sur les factures comme numéros appelés et appelants. Pour la 3^e option ici, c'est-à-dire 'Tarifier en utilisant le numéro appelé entrant et basculer sur le numéro appelé sortant si le numéro entrant est vide', sélectionner typiquement les champs suivants dans la partie de l'assistant de l'identification des champs :
 - Numéro d'origine entrant/sortant ou numéro d'origine entrant et numéro d'origine sortant, et
 - Numéro entrant appelé, et
 - Numéro appelé sortant
- Vous n'avez pas coché le paramètre 19 :
- **20.** La périodicité des CDR.
- **21.** Comment le programme doit-il traiter les CDR avec bande passante zéro.
- **22.** Comment est donnée la bande passante : En octets, méga octets ou giga octets.
- **23.** Identifier comment les octets téléchargés/transmis sont affichés, c'est-à-dire s'il y a une valeur unique pour les deux ou des colonnes séparées pour les téléchargements et une autre colonne pour le trafic transmis.
- **24.** Sélectionner si le CDR est des fichiers textes, une table dans une base de données ou sur une page Web (HTTP GET/POST).

Pour les CDRs basés sur des fichiers textes :

- Sélectionner le séparateur utilisé dans les CDRs;
- Spécifier le nombre de ligne que TeleFactura doit ignorer quand il ouvre les CDRs afin de les analyser;
- Sélectionner un fichier CDR afin d'identifier chaque colonne et pour un fichier de longueur fixe, afin de déterminer ces longueurs de colonnes.

Cliquer sur 'Suivant'.

Pour les CDRs basés sur une base de données :

- Identifier la chaîne de connexion;
- Cliquer afin de tester la connexion et de sélectionner une table.

Pour les CDRs basés sur une page Web :

- Sélectionner le séparateur utilisé dans les CDRs;
- Spécifier le nombre de ligne que TeleFactura doit ignorer quand il ouvre les CDRs afin de les analyser;
- Sélectionner une adresse HTTP. Il est possible d'inclure dans l'adresse un identifiant et mot de passe.

Cliquer sur 'Suivant'.

Etape d'identification des champs : Établir un lien entre les colonnes du format CDR et le type de données qu'elles contiennent.

Cliquer sur 'Suivant'.

TeleFactura prend en charge la facturation des appels entrants et sortants. Les premiers sont aussi parfois appelés (en anglais) *oubound*, *egress* ou appels 'b leg'. Ces derniers sont parfois appelés *inbound*, *ingress* ou appels 'a leg'.

TeleFactura permet de facturer une même ligne CDR pouvant contenir à la fois un appel sortant et entrant.

La table qui garde les données de CDR doit présenter un champ de clef primaire unique et numérique (NUMERICPRIMARYKEYFIELD) car TeleFactura utilise les valeurs qui y sont contenues pour déterminer les lignes déjà analysées lorsque celui-ci effectue la tarification. Noter que les valeurs contenues par ce champ sont limitées à 8 décimale après la virgule.

Voir le [chapitre 3.3.2](#) sur l'importance et sur l'utilisation des types d'appel. Si vous n'avez pas trouvé un champ approprié au point '14' ci-dessus parmi ceux que TeleFactura offre par défaut, sélectionner CALLTYPEFIELD dans le menu déroulant à la fin de l'assistant dans l'étape d'identification des champs et cliquer sur la colonne qui contient les types d'appel que vous souhaitez employer.

Le système de CDR de voix/données est le mieux adapté à des articles facturables qui possèdent une durée tels que les appels téléphoniques. Pour les articles qui n'ont pas de durée comme les SMSs, il est mieux d'utiliser le système de CDR services (voir plus bas). TeleFactura permet également de travailler avec le système de modulation par impulsions et codage pour la mesure de la durée d'un appel. Lors de l'importation d'un CDR, il suffit d'identifier la colonne qui correspond aux impulsions de modulation et l'associer avec le titre 'Autre mesure de la durée d'un appel' que vous trouverez dans l'assistant.

Classes de numérotation

Comme vu précédemment, les préfixes dans une liste de prix peuvent ne pas être des indicatifs de type ITU nécessairement. Ceux-ci peuvent être en fait toute chaîne de caractères, y compris des codes PIN, des classes de numérotation du Royaume-Uni (fm3, ukgeo, fm6,...), des chaînes de caractère de numérotation, des groupes de prix, adresses IP, NDIs... TeleFactura fait correspondre la partie de l'indicatif du numéro appelé dans une liste de prix avec l'indicatif du numéro appelé d'un appel. Si le numéro appelé dans les données CDR n'est pas un vrai numéro, mais par exemple une classe de numérotation britannique, utilisez l'option entrant/sortant à l'étape '19' de l'assistant d'importation pour les formats CDR afin de définir le champ qui sera utilisé comme numéro d'appel dans les factures. Ici, vous pouvez choisir de noter l'appel comme un seul appel à l'étape '20' sous un compte fournisseur ; à l'étape '21', choisir de noter l'appel en utilisant le numéro entrant appelé et sélectionner 'Afficher le numéro appelé sortant sur les factures'. Au stade de la mise en correspondance des champs, utilisez la colonne des classes de numérotation comme numéro entrant appelé et sélectionnez le numéro réel appelé par l'utilisateur comme numéro sortant appelé (à afficher sur les factures).

Une alternative à l'utilisation du modèle entrant/sortant consiste à sélectionner 'Tarifier les appels en fonction des types d'appels' sous l'option '10. Déterminer la base sur laquelle les appels doivent être tarifés'. Les classes de numérotation doivent exister dans les données du CDR et doivent être mises en correspondance avec la colonne des types d'appel. Veillez également à ce que les listes de prix utilisées dans le cadre de ce format de CDR comportent une colonne type d'appel.

Noter que si une colonne types d'appel est identifiée dans le format CDR, ceux-ci doivent exister dans les listes de prix associées si la tarification des CDR est faite sur base d'une liste de prix.

Cliquer sur 'Suivant'.

Identifier les paramètres pour l'analyse de la Qualité de Service (QoS) dans le format CDR.

Cliquer sur 'Suivant', puis 'Terminer'.

CDRs de Services

CDRs de Services sont utilisés dans le cadre de facturation de services basée sur des données CDR. Un exemple est les LDRs ou WLRs (Wholesale Line Rentals) qui existent en GB.

Créer vos CDRs pour le service de données en spécifiant les informations suivantes :

- **1.** Nom du CDR.
- **2 & 3.** Format de la date et heure : ISO ou séparée par un caractère. Ecrire une valeur pour le masque : yyyy/mm/dd, hh:mm:ss,... Voir les points '3' & '11' de la section CDR de voix/données plus haut.
- **4.** Voir le point '12' de la section CDR de voix/données plus haut.
- **5.** Endroit où se trouve la date du CDR. Cette date ne peut contenir l'heure si elle est située dans le nom du fichier ou la première ligne du CDR.
- **6.** Colonne prix de revient pour le calcul des profits. Voir le point '5' de la section CDR de voix/données plus haut.
- **7.** Voir le point '6' de la section CDR de voix/données plus haut.
- **8.** Voir le point '7' de la section CDR de voix/données plus haut.
- **9.** Champs permettant d'introduire une note relative au format CDR.

- **10.** Voir le point '9' de la section CDR de voix/données plus haut.
- **11.** Identifier si les appels sont tarifés sur base des types de service ou des codes. La première option requiert l'emploi de la table des types de service dans le menu des paramètres. Ce système s'apparente aux WLR de British Telecom au Royaume-Uni. Si l'option des codes de services est sélectionnée, il convient que ces mêmes codes soient présents dans les CDR afin de les tarifier.
- **12.** La périodicité des CDR (quotidien, mensuel,...) ou les articles qui s'y trouvent doivent-ils être tarifée de manière individuelle sans pro-rata par rapport à une période de facturation. Ce système est idéal pour la tarification de services comme les SMSs qui n'ont pas de durée mais un coût fixe.
- **13.** Est-ce que les coûts de services apparaissent en fraction de cents, c'est-à-dire en centimes ou en unités d'Euros, par exemple.
- **14.** Sélectionner le type de source des données.

Cliquer OK pour terminer avec l'assistant.

Des dates (et heures) de début et de fin du service peuvent être identifiées dans l'assistant. Le programme calcule au pro-rata le prix des services sur base de ces dates et de celles sélectionnées dans l'écran de facturation lors d'une session de facturation. Le calcul des services récurrents se fait toujours au pro-rata si une période est tarifée qui est plus courte que la période normale de facturation. Pour ce faire, s'assurer que la date du service dans les données CDR soit le premier jour de la période à facturer. Par exemple si un service doit être tarifé au pro-rata du 01/05 au 10/05/2020 pour une période de facturation du 01/05/2020 au 31/05/2020, la date du service dans le CDR doit être le 01/05/2020.

La tarification d'un service est effectuée sur base des codes de service. Pour que la tarification soit faite avec succès, les codes identifiés au sein d'une colonne de codes de service doivent correspondre aux codes identifiés dans une liste de prix.

Si le 2e ou 3e choix est sélectionné dans l'option '10', dans l'écran d'importation des CDR de services, ou l'option '9' des CDR de voix/données, le programme n'utilise aucune donnée des listes de prix mais seulement celle identifiée dans les CDR. Donc il est possible de ne pas associer une liste de prix avec ces formats de CDR dans les écran SN des clients.

Toujours sous ces 2 options, si aucun nom de paquet ou service n'est associé avec une colonne des CDR, le programme tentera de déterminer ceux-ci à partir la liste de prix identifiée.

Les colonnes de coût, comme une colonne de prix de revient dans les données CDR, peuvent indiquer une virgule ou un point comme séparateur décimal. Les listes de prix par contre doivent montrer le séparateur décimal déterminé par les paramètres Windows (virgule ou un point).

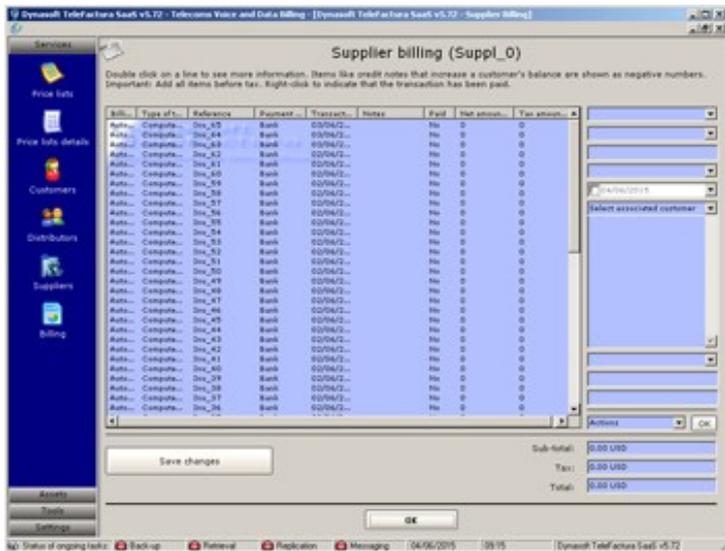


Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet fournisseur > Double-cliquer sur une ligne > Troisième onglet

Options 1

De nombreux numéros de téléphone commencent dans les CDRs avec un signe plus par exemple. Ceci peut entraîner des problèmes lorsque Dynasoft TeleFactura effectue la tarification de ces fichiers/tables/pages web. Identifier ici les caractères que TeleFactura doit ignorer. La longueur totale de toutes les règles définies ici est limitée à 2550 caractères.

Identifier le représentant associé avec ce fournisseur au sein de l'entreprise, le type de fournisseur, les niveaux de taxes à la vente associées avec le distributeur, la langue du fournisseur,...



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet fournisseurs > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

Transactions

Cet écran permet de suivre les sommes dues par le fournisseur ainsi que les paiements effectués par celui-ci. Il est similaire à l'écran vu dans les comptes des clients.

Le modèle utilisé ici est similaire aux écrans 'Transactions' utilisés pour les clients et distributeurs. Le seul élément qui diffère est le type de transaction appelé 'Consommation calculée'. Ceci se réfère à tous les articles qui ont été facturés au client et pour lesquels un prix de revient était disponible. Ceci inclut les appels voix et abonnements. Chacun de ces éléments dans la table indique le numéro de facture, de client et une date pour référence. Cette fonctionnalité utile afin de vérifier que le fournisseur facture correctement. Le programme déterminera les coûts de ces appels et des abonnements en utilisant les prix de revient définis à travers celui-ci. L'argent facturé par le fournisseur devrait être égal aux sommes correspondantes à la 'Consommation calculée' donnée dans la table pour une période donnée.

3.4.3. Modèle WLR de BT (Royaume-Uni)

1. Services Récurrents

BT fournit des services WLR que les opérateurs peuvent revendre à leurs clients. TeleFactura prend en charge ce modèle. Afin d'utiliser cette fonctionnalité, suivre les recommandations suivantes :

- Assistant d'importation pour les formats CDR du service (Accueil > Fournisseurs > écran des formats CDR) :
 - Sélectionner l'option 'Tarifer les services en utilisant les types de services' sous le paramètre 11
 - Identifier une colonne pour le 'Type de service' lorsque la partie de l'assistant d'importation relative à la mise en correspondance des champs est atteinte
- Liste des prix des services (écran Données > Détails de la liste des prix) :
 - Identifier les valeurs pour les champs de code et de type de service
- Types de services (Paramètres > Paramètres des services) :
 - Remplir le tableau avec les paires types de services/valeurs

Exemple :

a. Ligne dans un fichier CDR :

Ligne fixe WLR seulement,0163558827,01/05/2020,31/05/2020,1,Mensuel,0.09,0.09,WLR-Call Divert,,

b. Liste des prix :

Nom du service	Description du service	Code du service	Periodicité	Prix de vente	Catégorie du produit	Code compte	Plan du service
Call Divert		CDV	M	1.5			UKBNR1

c. Types de services :

Type de service	Code du service
WLR-Call Divert	CDV

La colonne avec la valeur 'WLR-Call Divert' dans le fichier CDR a été identifiée comme contenant les types de service lors de l'importation du format CDR. Le programme travaillera à partir du fichier CDR, effectuera une recherche sur le numéro de service 0163558827 et cherchera une liste de prix pour le type de service. Il recherchera un code de service ('CDV') dans le tableau des types de services qui correspond à celui de la liste des prix des services et fera correspondre le type de service du fichier CDR avec le type trouvé dans le tableau des types de services. Le programme utilisera le coût 1.5 dans l'exemple donnée ci-dessus.

2. Services Voix

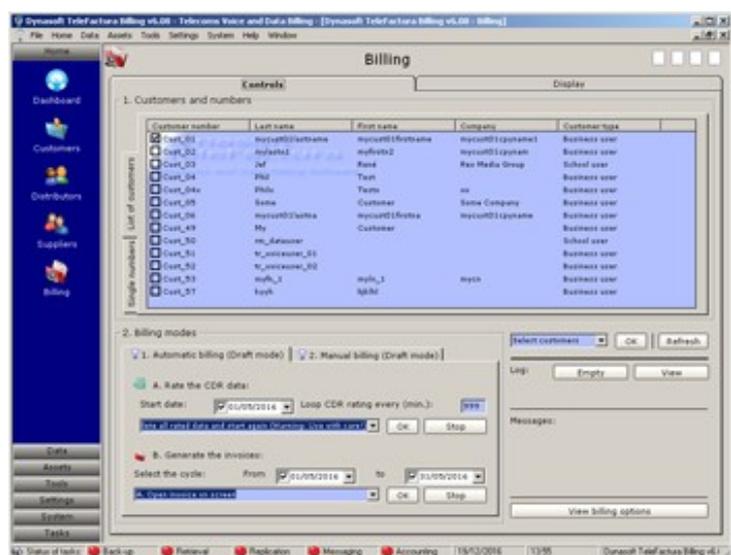
Dans le cadre du modèle WLR, les types de services BT sont également utilisés pour la voix. Le tableau utilisé est le tableau des types d'appel sous le menu Paramètres.

3. Données par défaut en vu d'aider à l'utilisation du modèle WLR de BT

Sont également inclus des fichiers csv et scripts de base de données qui comportent des données complètes pour la facturation de type WLR en vigueur au RU. Ces fichiers sont situés dans le répertoire Settings sous Assets de l'installation de votre programme.

- Listes de prix avec les types d'appels britanniques et internationaux pour la voix : 'VoicePriceLists_July2020.sql'.
- Listes de prix avec types de services pour les services WLR : 'ServicesPriceLists_July2020.sql'.
- Liste des types d'appels vocaux par défaut : 'IntlCallTypes_July2020.csv' et 'UKCallTypes_July2020.csv'.
- Liste des types et codes de service par défaut : 'ServiceTypes_July2020.csv'.

3.4.4. Facturation



Accès : Interface principale > Accueil > Facturation > Onglet contrôles

Cet écran permet de facturer vos clients et de sauvegarder les données de consommation des clients pour publication ultérieure sur la toile via TeleFactura Web Access.

Selon nos tests internes, TeleFactura peut traiter jusqu'à 9.000.000 appels (lignes dans un fichier/table CDR) par heure. Ceci est pour des CDRs qui ont juste les colonnes requises (SN, date et heure de l'appel,...), des listes de prix avec peu d'indicatifs régionaux pour chaque pays, pas de sauvegarde des CDRs sans correspondance, pour un seul client avec un seul numéro de service et où 10% des CDRs appartiennent au client.

Pour établir quels ont été les appels faits par vos clients, suivre les étapes données ici :

1. Clients et numéro unique

Choisir un ou plusieurs clients. Le programme ne marchera qu'avec les clients sélectionnés dans le premier onglet, tant pour le traitement des CDRs que l'ouverture, la sauvegarde ou l'impression de factures, en mode manuel ou automatique. Si les coordonnées d'un client ont été modifiées et que l'écran de facturation n'a pas été fermé, appuyer sur le bouton de rafraîchissement pour afficher les données les plus récentes des clients. Vous pouvez également faire une recherche sur un simple SN via le 2^e onglet. Pour ceci, vous ne pourrez qu'employer l'option A ('Charger les articles du client') dans les groupes de boutons du mode manuel. Le programme recherchera une correspondance avec le numéro de service indique parmi tous les formats CDR définis dans le système.

2 : Modes de facturation

1. Mode automatique

- 'A. Tarification des données CDR' : Sélectionner la date initiale pour la recherche d'appels/éléments de données/services.
- 'Tarifier en boucle toutes les (min.)' : spécifier le délai entre deux lectures des répertoires/tables des CDRs.
- 'Sélectionner le type d'analyse à faire' : Sélectionner l'option de lecture des CDRs tel que spécifié dans le menu déroulant :
 - L'option 'Reprendre depuis dernier CDR analysé' permet au programme de continuer de rechercher de nouveaux CDRs à analyser et des appels/éléments de données/services à extraire après avoir terminé l'analyse des CDRs existants.
 - L'option 'Reprendre en ré-ouvrant les CDRs et chercher de nouvelles données (cocher clients et CDRs de la liste)' fera que le programme ouvre à nouveau les CDRs déjà analysés afin d'extraire les appels/éléments de données/services qui n'ont pas été tarifés précédemment. Cette option peut être utilisée si une autre série de clients doit être analysée après que le bouton arrêt ait été appuyé.
 - L'option 'Effacer toutes données postérieures et retrier les clients sélectionnés (cocher clients et CDRs de la liste)' peut être utilisée afin de retarifier des clients déjà tarifés. Le programme effacera toutes les données déjà traitées pour les clients sélectionnés et pour les dates postérieures à la date de début d'analyse choisie. Pour cette option

ainsi que la précédente, assurez-vous que vous avez coché les CDRs à analyser de nouveau (onglet 'Affichage' > 'CDR - Automatique') et que les clients à reprendre ont été sélectionnés dans la table des clients en haut à gauche.

- La dernière option efface tous les CDRs qui ont été lus et recommence le processus depuis le début. Si cette option est utilisée voici ce qui est effacé :
 - Les CDRs déjà tarifés présents dans le système
 - Les lignes des factures correspondantes à une session de facturation
- Utiliser le bouton d'Arrêt pour arrêter l'exécution du programme. Cet arrêt n'efface pas les CDR de fichiers/tables/pages web déjà analysés, mais effacera ceux en cours de tarification. L'arrêt du programme permet de modifier les SNs de tout client, d'ajouter des clients ou d'ajouter de nouveaux CDRs dans les répertoires adéquats. Ajouter des CDRs peut aussi être fait alors que le programme tourne. Dans ce cas-ci et en mode automatique, les appels/éléments de données/services sont non seulement lus des CDRs, mais aussi traités et leurs taux minutaires appliqués. Ceci permet donc de disposer à tout moment des données déjà traitées pour affichage dans le programme mais est également accessible par vos clients et distributeurs à travers le Web grâce à TeleFactura Web Access fourni. L'option 'Reprendre en ré-ouvrant les CDRs et chercher de nouvelles données', rouvre les fichiers/tables/pages web CDRs déjà analysés afin d'extraire les nouveaux appels/éléments de données/services non encore tarifés.

- 'B. Création des factures' : Grâce à ces boutons, il est possible d'émettre les factures (les afficher, garder ou les imprimer) quand le programme est pausé/arrêté. Spécifier la période de facturation en utilisant les dates début/fin du dessus.

2. Mode manuel

- 'Sélectionner le cycle' : Choisir une période avec deux dates pour faire une recherche.

- 'Exécution des tâches individuelles de facturation' : Les boutons A à E permettent de faire la facturation un pas à la fois, de telle sorte que les appels repris des CDRs apparaissent sur le premier onglet du deuxième groupe d'onglet dans 'Affichage'. Les appels sont alors traités et les taux appliqués dans les sous-onglets du deuxième onglet sous l'onglet 'Affichage' (onglets 'Sortie - Voix', 'Sortie - Données' et 'Sortie - Services') en utilisant les listes de prix associées aux clients.

La série de 5 boutons marqués A, B, C, D et E remplissent les fonctions suivantes :

A : Cliquer ici pour charger les appels/éléments de données/service appartenant au client. Ces éléments sont affichés ici tels qu'ils apparaissent dans les CDRs à mesure que les fichiers/tables/pages web sont ouverts et lus par le programme en utilisant les données que vous avez fournies dans la configuration du programme et dans les données du client.

B : Cliquer pour appliquer les taux calculés aux appels/éléments de données précédemment chargés dans le premier onglet.

C : Ouvrir la facture calculée à l'écran.

D : Sauver les factures dans le répertoire indiqué dans le menu déroulant en 2.

E : Imprimer les factures sur votre imprimante.

- 'Sélectionner les tâches à exécuter' : Il vous est possible d'utiliser ce bouton pour automatiser toutes ces tâches et exécuter le traitement sans intervention : charger les appels, appliquer les prix, ouvrir, garder et imprimer les factures pour un ou plusieurs clients, le tout en un seul clic. Ces pas individuels sont disponibles avec les boutons A à E. Une fois que le tout a été configuré correctement, utiliser ce bouton fera que les tâches de facturation seront faciles, ne nécessitant aucune intervention. Des v apparaissent en face des tâches principales au fur et à mesure que celles-ci sont exécutées par le système. Une croix indique que la tâche n'a pas été accomplie. Arrêter l'exécution du programme en appuyant le bouton d'Arrêt fourni. Appuyer sur le bouton Ok de nouveau, relance le processus de lecture des CDRs depuis le début.

C. Commun aux modes manuel et automatique

1. Options de facturation:

- Vous pouvez donner des réductions supplémentaires à certains clients. Choisir dès lors les clients dans la liste de clients et appuyer sur 'Ajouter', indiquer le pourcentage dans la boîte à la gauche du bouton 'Ajouter'. Les numéros des clients apparaîtront dans le menu déroulant. La légende du bouton 'Ajouter' devient 'Vider' pour effacer cette liste du menu déroulant.

- Vous pouvez inclure la facture courante dans les transactions du client (voir [chapitre 3.4.2.1](#) ci-dessus) : ajouter toutes les commissions dues à vos distributeurs dans leurs transactions et suivre toutes les commissions dues à vos clients et les inclure dans leurs factures. Pour s'assurer que toutes les commissions dues à vos clients sont prises en considération quand des factures sont créées, assurez-vous que vous avez coché ce bouton et que tous les parrainages de clients sont corrects pour chacun des clients. Employer alors le menu déroulant sous 'Exécution des tâches individuelles de facturation'. Normalement vous choisissez simplement tous les clients et attendez que le système ait fini l'analyse. Les commissions qui sont dues seront prises pour la période que vous avez indiquée précédemment. Les réductions des clients apparaîtront sur leur facture dans la colonne des totaux (voir ci-dessus). Toutes les réductions présentes dans les transactions des clients seront supprimées et incluses dans les factures en création. En mode manuel, si vous avez oublié de cocher cette option et avez lancé une session de facturation et aviez voulu inclure les transactions, il vous faudra lancer une nouvelle session de facturation et inclure les étapes A et B ci-dessus. En mode automatique, les factures sont envoyées dans les transactions des clients et les commissions sont calculées chaque fois que le bouton OK est appuyé à droite du point sous 'Sélectionner le type d'analyse à faire'. Assurez-vous que vous ne cochez pas cette boîte et lancez l'affichage des factures plus d'une fois ensemble. Si les clients en cours de facturation ont des abonnements ou paquets et que cette option n'est pas sélectionnée ces articles apparaîtront systématiquement sur les factures pour les périodes pertinentes. Ce n'est que si l'option est cochée que les périodes seront strictement mises en œuvre tel qu'expliqué au [chapitre 3.4.2.1](#) Cliquer cette option fera que le programme incrémentera le numéro de facture. TeleFactura garde un historique de tous les articles facturés dans certaines tables de la base de données. Cocher cette option fera que le programme gardera les données associées à la session.

- Cliquer l'option suivante pour enregistrer dans le fichier journal les appels/éléments de données/services des CDR qui ne peuvent être associés avec un des clients sélectionnés dans la table de gauche.

- Pour ignorer les erreurs de valeurs non numériques, cocher cette option.

- Cocher cette option pour que le programme enlève les doublons rencontrés dans les CDR de données.

- Cocher l'option suivante pour activer la récupération automatique des derniers CDR de vos opérateurs avant le démarrage d'une session de facturation. Voir [chapitre 3.4.3](#)

- Cliquer sur l'option suivante générera un fichier csv qui reprend l'ensemble des données de facturation d'une session. En mode manuel, ce fichier est créé quand les données des CDR sont lues et les prix appliqués des listes de prix, c'est-à-dire quand l'option B. est appuyée ou appelée. En mode automatique, le fichier est généré quand les contrôles sous 'Sélectionner le type d'analyse à faire' sont utilisés. Pour spécifier le chemin vers le fichier, voir l'écran de configuration, point '2.A.2'.

- L'option suivante permet d'inclure l'analyse des coûts de l'opérateur, soit les prix de revient des appels. Cette option augmente le temps d'analyse du programme quelque peu.

- Cette option permet d'inclure des appels qui figurent dans des CDRs qui n'auraient pas été analysés, mais qui ont été récemment importés dans les répertoires du programme et qui seraient antérieurs aux dates de la période d'analyse choisie.

- Appliquer la sous-facturation des distributeurs avec cette option dans les factures à suivre. Cocher l'option 'f' sous l'onglet Option 8 de la configuration si nécessaire.
- Si le programme de l'envoi des factures des clients à la fin des analyses assurera que celles-ci sont envoyées par courriel aux clients marqués comme tel dans leurs écrans individuels (voir [chapitre 3.4.2.1](#)).
- Les rapports financiers permettent de lister les données par pays appelé. Cocher cette option pour que chaque appel soit associé avec son pays. Ceci ajoutera une routine supplémentaire au code exécuté pour tarifier les appels et ralentira ce processus légèrement.
- Si le programme trouve un appel/élément de données/services sans correspondance avec un client connu ou si un appel n'a pas de tarif dans les listes de prix, TeleFactura peut sauvegarder le CDR dans un fichier distinct. Celui-ci s'appelle 'UnratedItems.txt' et est situé dans le répertoire de chaque format de CDR. Si la source des données CDR est une base de données, TeleFactura placera les lignes sans correspondance dans un fichier du même nom situé dans un répertoire portant le même nom que le format de CDR. Un autre fichier important qui est susceptible de contenir des informations quant à des erreurs d'exécution est MainLog.txt situé dans Assets > System. Le fichier BillingLog.txt dans le même répertoire contient des informations relatives aux sessions de facturation.
- Cliquer l'option suivante afin d'afficher les articles en cours de facturation dans l'onglet 'Affichage'. Cliquer sur cet onglet alors que cette option n'a pas été cochée, fera également apparaître les articles mais seulement pour ceux qui sont manipulés par le programme au moment où l'utilisateur clique cet onglet. Cliquer cette option ralentit le programme.
- L'option suivante permet de n'afficher que les abonnements ou paquets et d'ignorer les appels voix.
- Cocher l'option suivante afin que TeleFactura vérifie l'intégrité des listes de prix voix.
- Cocher cette option pour que le programme enlève les doublons rencontrés dans les CDR de services.
- Cocher cette option pour que le programme enlève les doublons rencontrés dans les CDR de voix.
- Les factures peuvent être sauvegardées dans un endroit sur deux disponibles : Dans le répertoire identifié dans l'option de configuration 2.A (par défaut) ou dans le répertoire de factures de chaque client selon l'option 1.B.1.1 depuis leur compte. Cocher cette case pour enregistrer les factures dans ce dernier.

Sous 'Journal', appuyer sur 'Voir' pour voir toute erreur pendant l'exécution de votre programme. Une liste non exhaustive des erreurs possibles est donnée ci-dessous :

- Pas d'indication de listes de prix pour vos clients.
- Pas d'indication de type d'appel dans vos listes de prix voix.
- Mauvais format de CDR dans chacun des répertoires où se trouvent ces fichiers.
- Ne pas employer le format standard normal dans vos listes de prix voix : indicatif pays avec l'indicatif national devant tout numéro national, suivi du pays, puis des taux et types d'appel.
- Les numéros de téléphone des clients n'ont pas été écrits correctement dans l'écran des clients.
- Si le programme trouve un appel/élément de données/services qui n'a pas de correspondance avec un client.
- Si le programme trouve un appel/élément de données/services qui n'a pas de correspondance avec un client.
- Si un répertoire de CDR ne peut être trouvé.
- Erreur dans les données de configuration (heures creuses incorrectes,...).
- Dans les CDR de données, avoir un CDR dans lequel la date ne peut être identifiée

Voir les codes d'erreur détaillés sous le point H du [chapitre 3.13](#).

Seulement les appels dont la durée est supérieure à zéro seront affichés.

Le programme marche au mieux avec les formats de dates et heures suivantes : yyyy/mm/dd hh:mm:ss.

Le code utilisé dans les modes automatique et manuel est le même et donc il n'y a pas de différence quant à la manière dont la tarification et le maniement des erreurs sont faits.

Important :

Certaines fonctionnalités dans TeleFactura ne marchent qu'avec le mode automatique de facturation. Celles-ci sont :

- *Le portail d'Accès Web*
- *La récupération des données CDR comme option de facturation dans l'écran de facturation*

Arrêter le processus de facturation en utilisant les boutons 'Arrêt' efface les données du CDR en cours de traitement. Ceci évite tout doublon de données dans le système si l'utilisateur venait à relancer le traitement de ces mêmes données CDR.

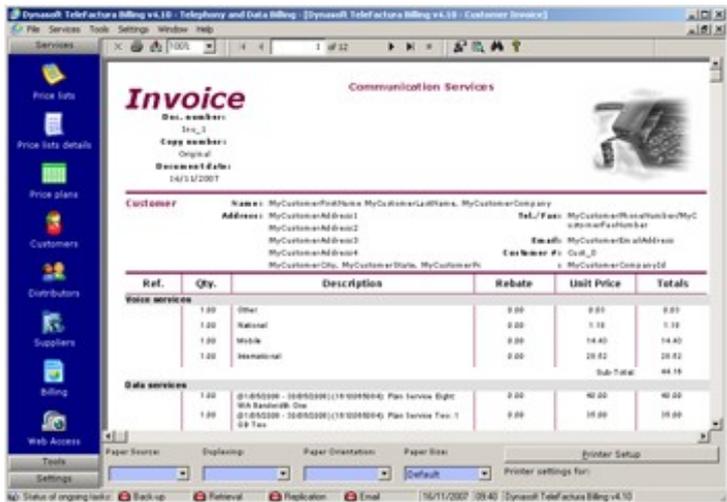
Le mode de facturation manuel devrait être principalement utilisé dans le but de tester la facturation, c'est-à-dire tester par exemple des scénarios de tarification des appels, repérer des appels dont la tarification pose problème,... Il est conseillé de passer rapidement en mode automatique une fois que le programme a été configuré selon les besoins identifiés.

Dans les lignes consacrées aux totaux de la facture qui se situent sous la partie résumée, la ligne 'Réduction' reprend les commissions gagnées par le client ainsi que tout remboursement effectué en faveur du client pour la période facturée si ceux-ci n'ont pas déjà été marqués comme ayant été payés dans les transactions du client.

Il est recommandé de vérifier périodiquement la table de base de données ProgrammeEvents pour toute erreur pouvant survenir lors d'une session de facturation. Si la table se remplit d'erreurs rapidement, cela signifie que votre configuration pose problème.

Il est important de s'assurer que les formats des dates et heures ainsi que l'identification des champs lors de la création des formats CDR sont corrects et mis à jour si ceux-ci ont changé dans les données CDR car ceci évitera toute erreur lors de la facturation.

Ci-dessous se trouve un exemple de facture produit avec Dynasoft TeleFactura. La langue est celle choisie dans l'écran de configuration.



Accès : Interface principale > Accueil > Facturation > Onglet affichage

- Premier onglet du deuxième groupe d'onglets
- Affichage de tous les appels de téléphonie à mesure qu'ils sont repérés dans les CDRs.
- Second onglet du deuxième groupe d'onglets
- Affichage de tous les appels après traitement des tarifs sur base des appels du premier onglet.
- Troisième onglet du deuxième groupe d'onglets
- Affichage de tous les éléments de données à mesure qu'ils sont repérés dans les CDRs.
- Quatrième onglet du deuxième groupe d'onglets
- Affichage de tous les éléments de données après traitement des tarifs sur base des éléments de données du 2^e onglet.
- Cinquième onglet du deuxième groupe d'onglets
- Affichage de tous les éléments de services à mesure qu'ils sont repérés dans les CDRs.
- Sixième onglet du deuxième groupe d'onglets
- Affichage de tous les éléments de services après traitement des tarifs sur base des éléments de données du 2^e onglet.
- Septième onglet du deuxième groupe d'onglets
- Affichage des fichiers/tables/pages web CDR qui sont lus. Cliquer un ou plusieurs CDRs pour les effacer et effacer tous les appels/éléments de données du système qui leur correspondent. Il est également possible de cocher des fichiers/tables/pages web CDR si le programme a été arrêté et si vous désirez que le programme rescinde des CDRs déjà analysés pour tenir compte de changement dans les SNs des clients. Sélectionner la deuxième option ('Reprendre en mettant à jour les SNs (cocher CDRs de la liste)') en **Ib** dans l'interface principale.

Quand le programme est arrêté, celui-ci effacera toute référence à la table ou fichier CDR qu'il était en train de lire et il par conséquent il scanner ce fichier/table de nouveau au prochain lancement de la tarification.

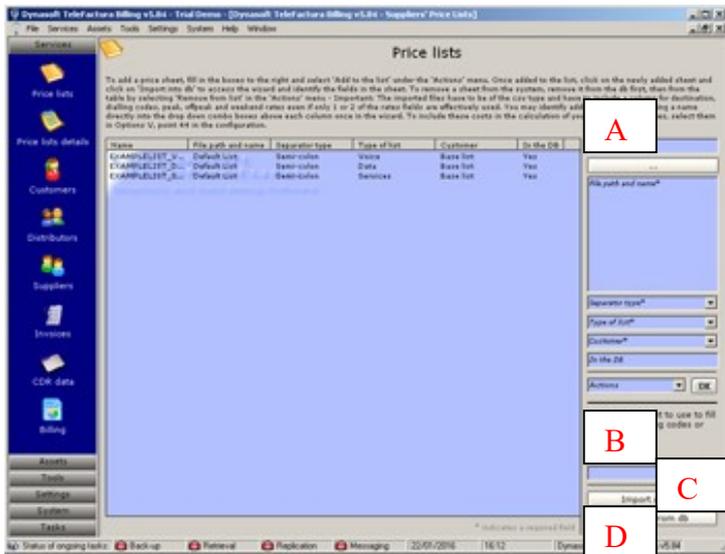
- Huitième onglet du deuxième groupe d'onglets

Cliquer sur le bouton radio Voix ou Services afin d'afficher un graphe de la facturation qui est faite dans le premier onglet (voix) ou le deuxième onglet (services) ci-dessus.

En **IV**, dans le 2e groupe d'onglets, il est possible de chercher les totaux dus par un client déterminé pour le mode manuel (mieux que pour le mode automatique), des lors que leurs appels apparaissent dans l'onglet 'Entrée - Voix' ou 'Sortie - Voix' (voix uniquement). Ceci est utile si un total doit être dégagé pour une recherche d'un SN unique dans l'interface principale sous le tableau des clients. Cliquer sur 'Entrée - Voix' afin de voir le total pour cet onglet. Cliquer sur 'Sortie - Voix' pour le total pour ce 2^e onglet.

3.5 Données

3.5.1. Listes de Prix



Accès : Interface principale > Data > Listes des prix

C'est avec cet écran que les listes de prix sont importées. Ces mêmes listes sont alors modifiables en utilisant l'écran du [chapitre 3.5.2](#) suivant.

A : Écrire le nom de la liste dans la première boîte en haut du tableau, le chemin vers le fichier (cliquer sur l'ellipse), le type de liste (voix/données, services ou types d'appel), le client associé avec la liste et finalement sous 'Actions', sélectionner 'Ajouter à la liste' et 'OK'. Assurer-vous qu'une sélection avec la souris est faite dans les menus déroulants et que rien n'est simplement écrit avec le clavier.

Cliquer à l'intérieur du tableau pour sélectionner une liste, la modifier et sélectionner 'Modifier' sous 'Actions' et 'OK'. Cliquer à l'intérieur du tableau pour sélectionner une liste et sélectionner 'Enlever de la liste'. Il faudra peut-être appuyer sur 'Enlever liste' de la base de données d'abord si vous avez importé le fichier auparavant.

B : TeleFactura permet d'importer une liste qui n'a pas les indicatifs, les noms des pays ou types d'appel. Elle le fait en remplissant les données manquantes à partir d'une liste master avant l'importation d'une liste de prix. Il suffit de sélectionner la liste master dans le menu déroulant avant de cliquer sur le bouton « Importer dans db » et TeleFactura va remplir les indicatifs, les noms des pays ou types d'appel qui manquent dans la liste de prix à importer. L'importation de ces listes master est faite depuis l'écran 'Listes Master' dans le menu des paramètres.

C : Cliquer à l'intérieur du tableau pour sélectionner une liste qui n'a pas déjà été importée, cliquer sur 'Importer dans la DB' pour sauver la liste dans le système. Un assistant apparaîtra qui permet l'identification des différents champs que constitue une liste de prix (indicatifs pays, tarif heures pleines,...)

D : Cliquer à l'intérieur du tableau pour sélectionner une liste et cliquer sur 'Enlever de la DB' si la liste avait été importée.

Important :

TeleFactura fonctionne sur quatre niveaux lorsque le programme travaille avec des listes de prix lors de la facturation : le programme essaiera de rechercher un taux permettant de tarifier un appel tout d'abord dans les listes de prix associées au sous-groupe du client, puis du groupe client, ensuite dans les listes de prix spécifiques au client, et enfin dans les listes de base. Ceci est utile dans la mesure où les listes de base peuvent être conçues comme des listes « fourre-tout » qui permettent que les appels soient toujours tarifés. Voir le [chapitre 3.3.5](#) pour plus d'information sur les groupes et sous-groupes clients.

Un niveau de sécurité supplémentaire lors de la facturation peut être encore ajouté : Voir dernier paragraphe, chapitre [3.5.2.1](#) ci-dessous.

Les prix introduits doivent être libres de toute taxe à la vente.

Explication de tous les champs inclus par défaut dans Dynasoft TeleFactura :

1. Services Voix

En règle générale dans TeleFactura, les taux (« rates » en anglais) sont fonction du temps des appels et les frais (« fees » en anglais) sont appliqués à chaque appel.

- PeakRate1 : Taux heures pleines.
- OffPeakRate1 : Taux heures creuses.
- WeekEndRate1 : Taux week-end.
- PeakRate2: Taux heures pleines additionnel. Ce coût est ajouté au coût heures pleines PeakRate1 et multiplié par la durée de l'appel.
- OffPeakRate2: Taux heures creuses additionnel. Ce coût est ajouté au coût heures creuses OffPeakRate1 et multiplié par la durée de l'appel.
- WeekEndRate2: Taux heures week-end additionnel. Ce coût est ajouté au coût week-end WeekEndRate1 et multiplié par la durée de l'appel.
- PeakRate3: Taux heures pleines additionnel. Ce coût est ajouté aux coûts heures pleines PeakRate1 et PeakRate2 et multiplié par la durée de l'appel.
- OffPeakRate3: Taux heures creuses additionnel. Ce coût est ajouté aux coûts heures creuses OffPeakRate1 et OffPeakRate2 et multiplié par la durée de l'appel.
- WeekEndRate3: Taux heures week-end additionnel. Ce coût est ajouté aux coûts week-end WeekEndRate1 et WeekEndRate2 et multiplié par la durée de l'appel.
- SetupPeak1 : Frais d'établissement d'un appel, heures pleines.
- SetupOffPeak1 : Frais d'établissement d'un appel, heures creuses.
- SetupWeekEnd1 : Frais d'établissement d'un appel, heures week-end.
- SetupPeak2 : Frais additionnel d'établissement d'un appel, heures pleines. Ce coût est ajouté aux coûts heures pleines SetupPeak1.
- SetupOffPeak2 : Frais additionnel d'établissement d'un appel, heures creuses. Ce coût est ajouté aux coûts heures creuses SetupOffPeak1.
- SetupWeekEnd2 : Frais additionnel d'établissement d'un appel, heures week-end. Ce coût est ajouté aux coûts heures week-end SetupWeekEnd1.
- SetupPeak3 : Frais additionnel d'établissement d'un appel, heures pleines. Ce coût est ajouté aux coûts heures pleines SetupPeak1 et SetupPeak2.
- SetupOffPeak3 : Frais additionnel d'établissement d'un appel, heures creuses. Ce coût est ajouté aux coûts heures creuses SetupOffPeak1 et SetupOffPeak2.
- SetupWeekEnd3 : Frais additionnel d'établissement d'un appel, heures week-end. Ce coût est ajouté aux coûts heures week-end SetupWeekEnd1 et SetupWeekEnd2.
- SetupPeakDuration1 : Durée initiale de l'appel couvert par le coût d'établissement d'un appel en heures pleines 'SetupPeakFee1' (en secondes). Le taux par minutes heures pleines PeakRate entre en jeux seulement après que ce nombre de secondes se soit écoulé. Dans le scénario de facturation où les appels sont tarifés à 6 secondes après 30 secondes, par exemple, écrire 30 dans ce champs et 6 dans le champ ChargeRoundingPeak.
- SetupOffPeakDuration1 : Durée initiale de l'appel couvert par le coût d'établissement d'un appel en heures creuses 'SetupOffPeakFee1' (en secondes).
- SetupWeekEndDuration1 : Durée initiale de l'appel couvert par le coût d'établissement d'un appel en heures week-end 'SetupWeekEndFee1' (en secondes).
- SetupPeakDuration2 : Durée initiale de l'appel couvert par le coût d'établissement d'un appel en heures pleines 'SetupPeakFee2' (en secondes).
- SetupOffPeakDuration2 : Durée initiale de l'appel couvert par le coût d'établissement d'un appel en heures creuses 'SetupOffPeakFee2' (en secondes).
- SetupWeekEndDuration2 : Durée initiale de l'appel couvert par le coût d'établissement d'un appel en heures week-end 'SetupWeekEndFee2' (en secondes).
- SetupPeakDuration3 : Durée initiale de l'appel couvert par le coût d'établissement d'un appel en heures pleines 'SetupPeakFee3' (en secondes).
- SetupOffPeakDuration3 : Durée initiale de l'appel couvert par le coût d'établissement d'un appel en heures creuses 'SetupOffPeakFee3' (en secondes).
- SetupWeekEndDuration3 : Durée initiale de l'appel couvert par le coût d'établissement d'un appel en heures week-end 'SetupWeekEndFee3' (en secondes).
- RateIncrementPeak : L'incrément ou palier en temps qui s'applique au taux heures pleines. Si les taux de la colonne PeakRate sont donnés en unité monétaire (c.-à-d., en EUR plutôt qu'en centimes, en USD plutôt qu'en cents,...) les valeurs doivent être 60. Si les taux sont donnés en centimes plutôt qu'en EUR, cents plutôt qu'en USD, écrire 6000.
- RateIncrementOffPeak : L'incrément ou palier en temps qui s'applique au taux heures creuses.
- RateIncrementWeekEnd : L'incrément ou palier en temps qui s'applique au taux heures week-end.
- ChargeRoundingPeak : La valeur supérieure utilisée afin d'arrondir la durée des appels et déterminer le coût de ceux-ci pour les heures pleines. Écrire 1 si les appels sont tarifés à la seconde, écrire 5 afin d'arrondir la durée effective qui sera facturée à 5 secondes, etc...
- ChargeRoundingOffPeak : La valeur supérieure utilisée afin d'arrondir la durée des appels et déterminer le coût de ceux-ci pour les heures creuses.
- ChargeRoundingWeekEnd : La valeur supérieure utilisée afin d'arrondir la durée des appels et déterminer le coût de ceux-ci pour les heures week-end.
- MinimumChargePeak : Coût minimum appliqué à tout appel effectué, heures pleines.
- MinimumChargeOffPeak : Coût minimum appliqué à tout appel effectué, heures creuses.
- MinimumChargeWeekEnd : Coût minimum appliqué à tout appel effectué, heures week-end.
- MaximumChargePeak : Coût maximal appliqué à tout appel effectué, heures pleines.
- MaximumChargeOffPeak : Coût maximal appliqué à tout appel effectué, heures creuses.
- MaximumChargeWeekEnd : Coût maximal appliqué à tout appel effectué, heures week-end.
- CallingFeePeak : Taux additionnel appliqué par minute à tout appel effectué, heures pleines. Ce coût est ajouté au coût heures pleines et multiplié par la durée de l'appel.
- CallingFeeOffPeak : Taux additionnel appliqué par minute à tout appel effectué, heures creuses.
- CallingFeeWeekEnd : Taux additionnel appliqué par minute à tout appel effectué, heures week-end.
- OtherPeakRate : TeleFactura permet de mesurer la longueur d'un appel de telle manière que cette variable corresponde à la durée en temps de cette variable et les champs ci-dessus s'appliquent à ceci. Dans ce scénario et quand les CDRs sont importés, l'intitulé à utiliser dans l'assistant d'importation est 'Durée de l'appel'. Cependant, il est également possible de mesurer la longueur d'appel avec n'importe quel autre critère (modulation par impulsions et codage,...). Quand un CDR est

importé, l'intitulé de la colonne à utiliser est 'Autre mesure de la durée d'un appel'. Le champ dans les listes de prix 'OtherPeakRate' est le taux à utiliser par rapport à cet intitulé de CDR afin de tarifier les appels correctement. Voir le chapitre sur les CDR de voix/données pour plus d'information.

- OtherOffPeakRate : Taux heures creuses à appliquer aux appels qui utilisent l'intitulé CDR 'Autre mesure de la durée d'un appel'.
- OtherWeekEndRate : Taux week-end à appliquer aux appels qui utilisent l'intitulé CDR 'Autre mesure de la durée d'un appel'.
- MarginMultiplier : Marge ajoutée au coût d'un appel au lieu d'utiliser les coûts détaillés ci-dessus. Une colonne pour le coût d'un appel doit impérativement être identifiée dans les CDRs pour que ce coût soit valable. Voir chapitre sur l'importation de CDRs. Une marge de 30% s'écrit 1,30. Cette valeur sera alors multipliée par le coût de l'appel présent dans le CDR en cours d'analyse afin de tarifier les appels. N'importe quelle valeur numérique peut être utilisée supérieur à 0. Si rien ou 0 est précisé, les taux minutaires seront utilisés afin de tarifier l'appel.
- CallType : Le type d'appel tel qu'identifié dans l'écran des paramètres d'appel.
- CarrierCode : Le code d'accès de l'opérateur.
- ActivateRoute : Indique au programme si cette route est active et est disponible lors de l'élaboration d'une liste de prix Least Cost Routing. Ecrire OK si la route est active.

Les champs de la durée d'établissement des appels (SetupPeakDuration, SetupOffPeakDuration...) sont utiles s'il est nécessaire de tarifier avec un coût fixe les premières minutes d'un appel. Les frais d'établissement des appels (SetupPeakFee1, SetupOffPeakFee1...) sont additionnés si plusieurs frais sont définis (SetupPeakFee1, SetupPeakFee2...). Les champs fonctionnent ensemble sur base de leur nombre. Par exemple, SetupPeakFee1 sont les frais d'établissement des appels pour PeakRate1...

2. Services Récurrents

ServiceName : Un nom pour le service. C'est ce nom qui apparaîtra sur les factures du client.

ServiceCode : Ceci est le code du service qui apparaît dans les CDRs et qui est utilisé pour lier un CDR avec un article dans une liste de prix (comme par exemple, 'ISDN 30 Access' dans le CDR de services fourni par TeleFactura). Ce code reprend des caractères qui doivent exister aussi bien dans la liste de prix que dans les CDRs afin que ce service soit facturé avec succès.

ServiceSalesPrice: Coût de la location/mise à disposition du service.

ServiceCostPrice : Prix d'achat de la location/mise à disposition des lignes qui permettent le service d'accès données.

ServiceDiscount : Remise accordée au service. Ce montant apparaît sur les factures et est déduit du prix du service. Dans les comptes du client, sous l'écran 'Numéros de service', un autre champ de réduction est accordée pour chaque SN dont le montant est ajouté à cette réduction basée sur la liste de prix lorsque la facturation est effectuée.

MarginMultiplier : Marge ajoutée au coût d'un appel au lieu d'utiliser les coûts détaillés ci-dessus. Une colonne pour le coût d'un appel doit impérativement avoir été identifiée dans les CDRs pour que ce coût soit valable. N'importe quelle valeur peut être utilisée : une marge de 30% s'écrit 1,30. Cette valeur sera alors multipliée par le coût du service présent dans le CDR en cours d'analyse.

ServiceRecurrence : Utiliser les symboles suivants pour spécifier le nombre de jours qui correspond à la période auquel se rapporte le coût du service : 'D' pour un jour, 'W' pour une semaine, 'M' pour un mois, 'Q' pour un trimestre, 'Y' pour un an et 'F' pour fixe sans calcul au pro-rata.

ServiceDescription : Description du service.

Notes :

- Assurer-vous qu'aucune guillemet simple ou double n'existe dans les champs basés textes des listes de prix ci-dessus.
- Aucun caractère de type non numérique ne peut exister dans des colonnes qui devraient contenir que des valeurs numériques.
- Le programme adapte la facturation qui est faite de manière automatique. Par exemple si une valeur nulle ou aucune valeur n'est donnée pour MaximumUsageAllowed, le programme ne fera pas de calcul pour toute consommation d'octets supplémentaire et donc l'utilisateur peut consommer toute la bande passant qu'il désire.
- Les services sont calculés au prorata en fonction des dates de début et de fin identifiées dans les données CDR, sauf si le service a été marqué avec une périodicité fixe.

Important (services voix uniquement) :

- Vos listes de prix doivent avoir au minimum, un taux heures pleines, un taux heures creuses et un taux week-end et si besoin est, les coûts de connexions, coûts minimums et les couts heures pleines, creuses et week-end qui s'imposent. Si vous ne travaillez qu'avec un taux unique pour toute la journée, copiez et collez cette colonne dans votre programme tableur afin d'avoir les trois colonnes nécessaires. Importer ensuite les colonnes dans TeleFactura via un fichier csv. Afin d'éviter toute erreur, le programme ajoutera les colonnes manquantes des heures creuses et weekend si une liste est importée avec la colonne heures pleines seulement.
- Les indicatifs des pays ne doivent pas avoir de zéros au début ou d'espace.
- Il faut que tous les indicatifs de toutes les destinations des listes aient leurs indicatifs pays au début. Par exemple, si vous êtes en France et que dans la liste importée ne figure pas l'indicatif 33 de la France devant les différentes destinations en France, assurez-vous qu'elles ont ce 33 devant au niveau de l'indicatif d'appel.
- Toutes les destinations doivent avoir un type d'appel tel que défini dans l'écran Paramètres d'appel ou depuis l'onglet paramètres d'appel de l'écran d'un fournisseur.
- Afin que les destinations des listes soient utilisées par le programme, il convient d'avoir les lettres 'OK' dans le champ ActivateRoute.

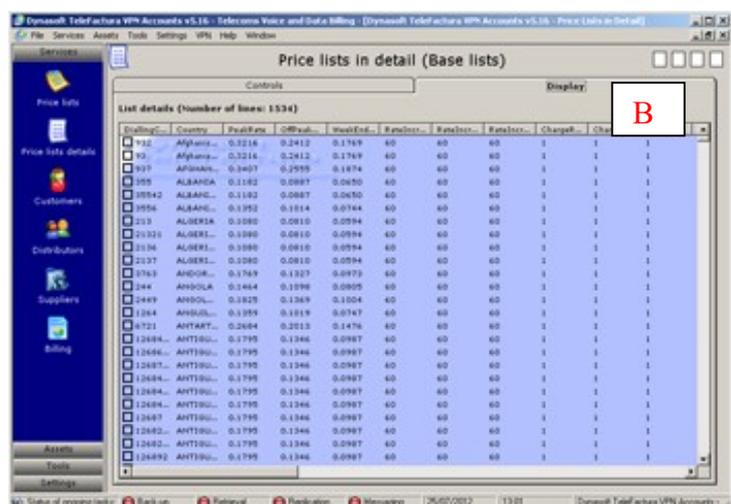
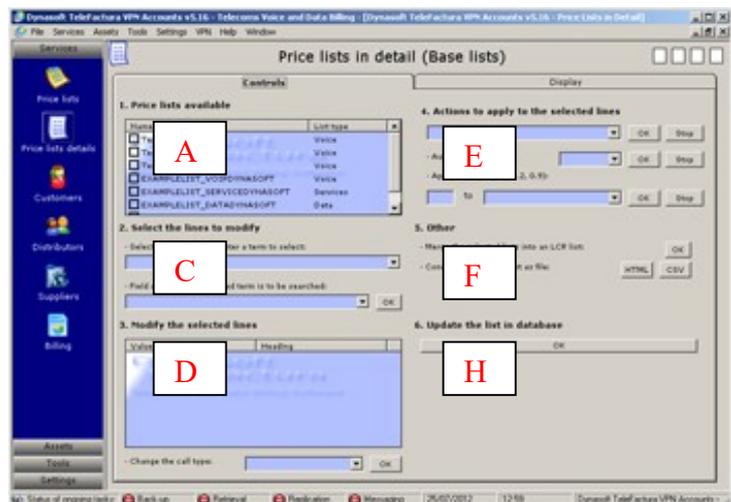
Tous les tarifs et coûts doivent utiliser le séparateur décimal défini dans vos paramètres Windows (point ou virgule).

Possibilité d'ajouter vos propres coûts non-offerts par défaut par Dynasoft TeleFactura (services voix uniquement) :

Pour ajouter des coûts personnalisés au-delà de ceux offerts par Dynasoft TeleFactura, ajoutez-les à mesure que vous créez les listes en écrivant directement dans le menu déroulant de l'assistant un nom alphanumérique sans espace pour ces coûts. Une fois que ceci est fait et pour que le programme utilise ces coûts dans les calculs des appels aux clients, cochez les coûts pertinents dans l'option 3.C de l'écran de configuration. Envoyez-nous un email à support@dynasoft.net si vous avez un champ que vous désirez que nous incluions dans le programme et ne voyez pas comment le faire ici.

Voir la liste donnée à titre d'exemple qui apparaît au [chapitre 3.5.2](#) ci-dessous pour une meilleure idée sur les conditions de formatage à respecter.

3.5.2. Listes de Prix en Détail



Accès : Interface principale > Data > Listes de Prix en détail

- A** : Choisir une liste de prix en cochant une ligne.
- B** : Toutes les différentes destinations pour la liste choisie apparaissent dans cette table. Les colonnes sont celles qui furent identifiées dans le chapitre précédent.
- C** : En utilisant le menu déroulant sous la table en C (point 2), il est possible de sélectionner toutes les destinations de la liste active, de toutes les désélectionner ou sélectionner une série de destinations en écrivant les premiers caractères des destinations à sélectionner. Cliquer ensuite sur OK. Par exemple, pour sélectionner les lignes qui commencent par les caractères 'FRA', écrire 'FRA' dans le menu déroulant, sélectionner 'Country' dans le 2eme menu déroulant afin de faire la recherche pour 'FRA' sur le pays et cliquer sur OK.
- D** : Sélectionner une ligne de la table B fera apparaître le contenu de la ligne en D. Pour modifier cette ligne unique, cliquer sur l'intérieur des cellules de la première colonne en D et modifier les valeurs. Les cellules de cette colonne (la première) sont parfois un peu difficile à modifier : bouger la souris tout en cliquant de manière répétée. La sélection de plus d'une ligne en B fera juste apparaître les en-têtes de colonnes. Introduire les valeurs que vous souhaitez appliquer aux lignes sélectionnées de la table B. Le menu déroulant sous la table en D contient les types d'appel du système s'il est nécessaire de les modifier dans la table en D.
- E** : Appliquer une action à une seule ou plusieurs lignes de la table en B en utilisant le menu déroulant en E. Pour laisser le programme ajouter automatiquement les types d'appel à la liste, sélectionner une liste master et cliquer sur OK à côté. Il est possible d'appliquer un pourcentage à n'importe quelle colonne de la table en B (dès lors qu'elles ont des valeurs numériques) en écrivant une marge à appliquer et en choisissant le champ sur lequel le pourcentage sera appliqué dans le menu déroulant. Appuyer sur OK.
- F** : Autres : En choisissant deux listes ou plus en A, vous pouvez alors cliquer ici pour fusionner ces listes en une liste de moindre coût (LCR). Voir ci-dessous. Cliquer sur 'CSV' pour créer un fichier csv qui peut être importé dans un programme type MS Excel. Cliquer sur 'HTML' pour créer un fichier html qui peut être téléchargé sur un site Web.
- G** : Une fois que vous êtes satisfait avec les changements, cliquer sur 'OK' sous 'Mettre à jour dans la db'.

3.5.2.1 Services Voix

Un pourcentage de marge bénéficiaire (voir colonne appelée 'MarginMultiplier') peut être utilisé au lieu du système traditionnel de facturation basé sur le temps (coût heures pleines, heures creuses,...). Ce pourcentage sera appliqué à tous coûts valables qui apparaissent dans les CDR quand ceux-ci seront tarifés avec notre liste de prix. Dynasoft TeleFactura appliquera ce système de

pourcentage et non le système basé sur le temps dès lors que des valeurs valables existent dans la liste de prix et dans la colonne de coût des fichiers/tables/pages web CDR. Dynasoft a introduit ce système pour permettre de facturer des appels dans un marché où de très nombreux opérateurs existent et que le suivi de l'apparition et la disparition de ceux-ci devient très difficile voire impossible. La même chose vaut pour les listes de prix de services récurrents (voir ci-après). En effet, dès lors qu'une valeur a été identifiée pour ce pourcentage et qu'un prix de revient existe dans les CDRs de services, programme appliquera d'abord le multiplicateur de marge si celui-ci est présent au lieu des taux minutaires d'une liste de prix et multipliera la marge par le prix de revient afin d'établir le coût de l'appel.

Il est possible de ne pas utiliser dans la colonne des indicatifs des chiffres, mais du texte si dans les CDRs et les numéros appelés du texte est utilisé et non des vrais numéros de téléphone. Il sera tout de fois nécessaire d'identifier les premiers caractères de ces morceaux de texte et les situer dans la colonne des indicatifs de vos listes de prix, exactement de la même manière que si ces indicatifs avaient été des chiffres.

TeleFactura permet de modifier les entrées des listes des prix pour chaque client individuel sans devoir réimporter une nouvelle liste entière depuis l'écran des listes des prix. Pour ce faire, il convient d'aller dans les comptes de clients, puis les SNs du client, cliquer droit sur un SN et sélectionner la liste de prix à modifier pour ce client. Quand le moment est venu de faire de la facturation, TeleFactura emploiera d'abord les taux qui ont été modifiés pour les différents clients par l'intermédiaire de cette méthode. Si aucun prix de destination n'a été modifié, les listes des prix principales tel qu'associées dans l'écran SN seront utilisées.

Important :

Il est fortement conseillé de limiter le nombre de lignes dans les listes de prix car un grand nombre de lignes risque de ralentir l'exécution optimale du programme lors de la facturation.

3.5.2.2 Services Récurrents

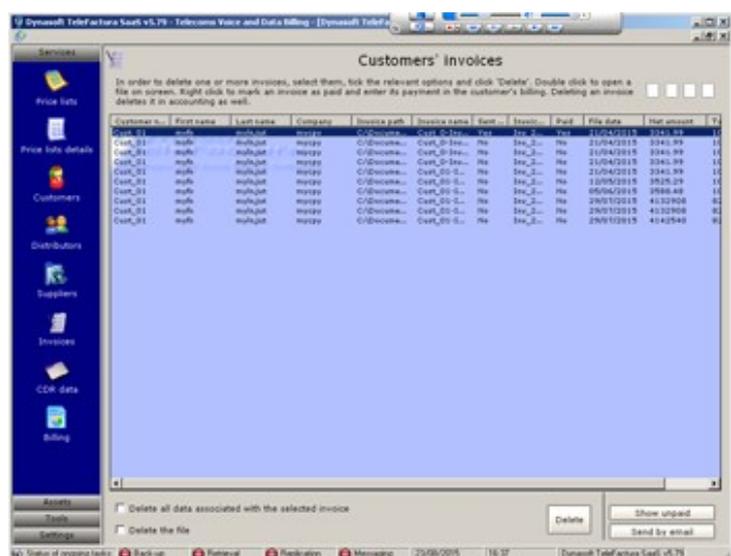
Utiliser cette option afin de créer les listes de prix à appliquer aux services récurrents situés dans des données CDR. Ces listes doivent être associées avec les clients dans les écrans individuels des clients (Numéros de services).

Si un multiplicateur de marge est utilisé afin de déterminer le prix de vente des services, laisser le champ 'Prix de vente du service' (ServiceSalesPrice) vide ou écrire 0. De même si un service n'est pas tarifé en utilisant un prix de revient et un multiplicateur de marge, laisser le champ du multiplicateur de marge dans la liste de prix vide ou écrire 0. Le programme appliquera le prix de vente de la liste de prix. Le multiplicateur de marge sera toujours appliqué à la place des taux minutaires des lors que celui est défini, de manière similaire à ce qui est fait lorsqu'un appel de voix est tarifé.

TeleFactura calculera toujours les prix de vente et d'achat à utiliser en fonction de la façon dont les formats CDR sont définis. Par exemple, si un prix est défini dans une liste de prix comme s'appliquant à une période d'un mois (ServiceRecurrence = 'M') et un format CDR a été défini comme représentant des CDRs quotidiens, TeleFactura calculera un prix quotidien sur base de la liste des prix et utilisera ce taux pour tarifier les CDRs. Inversement, si une liste de prix contient des prix quotidiens et un format CDR a été défini comme contenant des CDRs mensuels, TeleFactura déterminera des taux mensuels basés sur ces prix quotidiens.

Pour la périodicité du service, écrire 'O' (pour une fois) pour le prix de vente par entrée dans les CDR. Ecrire 'D' pour un prix de vente par jour, 'W' pour un prix par semaine, 'M' pour un prix par mois, 'Y' pour l'année, 'Q' par trimestre et 'F' pour fixe sans calcul au pro-rata.

3.5.3. Factures



Accès : Interface principale > Data > Factures

Accéder aux factures créées par le programme si l'option de sauvegarder les factures a été sélectionnée dans l'écran principal de facturation, que ce soit en mode manuel ou automatique. Supprimer les factures et leurs données correspondantes à partir d'ici ou double-cliquer sur une ligne pour ouvrir les fichiers à l'écran. Si l'utilitaire de comptabilité est utilisé, la suppression d'une facture ici effacera celle-ci dans Xero ou Sage Accounts.

3.5.4. Données CDR

Customer Number	Calling Code	Number	Call	Call Destination	Number	Call	Duration	Call Time	Customer Call
0001	32	4787844		BELGIUM FREEPHONE	3214411335		00/00/2015	14:57:00.00	
0001	32	5383939		BELGIUM MOBILE PW	32477851332		00/00/2015	14:49:10.04	
0001	32	2280272		MOROCCO MOBILE	2124419702		00/00/2015	14:44:00.18	
0001	32	2280272		BELGIUM LIBRE	3242272813		00/00/2015	14:07:10.03	
0001	32	7643702		BELGIUM MOBILE WC	32497210062		00/00/2015	13:08:20.28	
0001	32	2280272		BELGIUM MOBILE WC	32499947841		00/00/2015	10:49:40.08	
0001	32	5143702		FRANCE MOBILE ORA	33433470504191		00/00/2015	10:34:10.48	
0001	32	2280272		BELGIUM BRUSSELS	3223514582		00/00/2015	10:33:30.89	
0001	32	5143702		SWITZERLAND MOBI	4176220028		00/00/2015	09:42:00.74	
0001	32	9143702		BELGIUM MOBILE WC	32499407312		00/00/2015	09:34:40.14	
0001	32	4787843		BELGIUM BRUSSELS	3228883272		00/00/2015	08:49:20.03	
0001	32	4787842		MOROCCO MOBILE	21244407861		00/00/2015	19:04:40.88	
0001	32	4787842		MOROCCO MOBILE	2124482081		00/00/2015	18:04:20.12	
0001	32	4787842		MOROCCO MOBILE	2124482081		00/00/2015	17:04:10.32	
0001	32	4787842		BELGIUM MOBILE PW	32475636711		00/00/2015	16:04:50.05	
0001	32	4787842		MOROCCO MOBILE	2124482081		00/00/2015	15:04:40.18	
0001	32	4787842		MOROCCO MOBILE	2124482081		00/00/2015	14:04:20.05	
0001	32	4787842		MOROCCO MOBILE	2124482081		00/00/2015	13:04:40.18	
0001	32	4787842		MOROCCO MOBILE	2124482081		00/00/2015	12:04:40.18	
0001	32	4787848		BELGIUM MOBILE PW	32475636711		00/00/2015	11:04:20.08	
0001	32	5383939		BELGIUM MOBILE PW	32477851332		00/00/2015	08:49:10.14	
0001	32	4822072		BELGIUM	3220418462		01/00/2015	23:09:00.00	
0001	32	2280272		BELGIUM MOBILE WC	32499947841		01/00/2015	22:59:20.06	
0001	32	4822072		BELGIUM MOBILE PW	32473778478		01/00/2015	22:50:40.04	
0001	32	2280272		ITALY MOBILE WIND	39200104261		01/00/2015	22:33:10.82	
0001	32	2280272		ITALY MOBILE TELE	39200144808		01/00/2015	22:30:00.00	
0001	32	2280272		BELGIUM MOBILE WC	32499407311		01/00/2015	22:14:00.18	
0001	32	5383939		BELGIUM MOBILE PW	32477851332		01/00/2015	22:20:50.142	
0001	32	2280272		UNITED KINGDOM W	44780214922		01/00/2015	22:08:50.147	
0001	32	2280272		UNITED KINGDOM W	44780214922		01/00/2015	22:07:10.84	
0001	32	5143702		BELGIUM MOBILE WC	32499407842		01/00/2015	22:05:00.04	
0001	32	2280272		BELGIUM MOBILE WC	32499407842		01/00/2015	22:02:40.07	

Accès : Interface principale > Data > Données CDR

Voir ou exporter toutes les données CDR que le programme a tarifées sous les modes manuel et automatique lors de la facturation que ce soit pour les services de voix/données ou services récurrents. Sélectionner une ligne à supprimer, ajouter une nouvelle ligne en allant au bas de la table ou modifier des données en tapant dans les cellules requises dans la table.

3.6. Outils

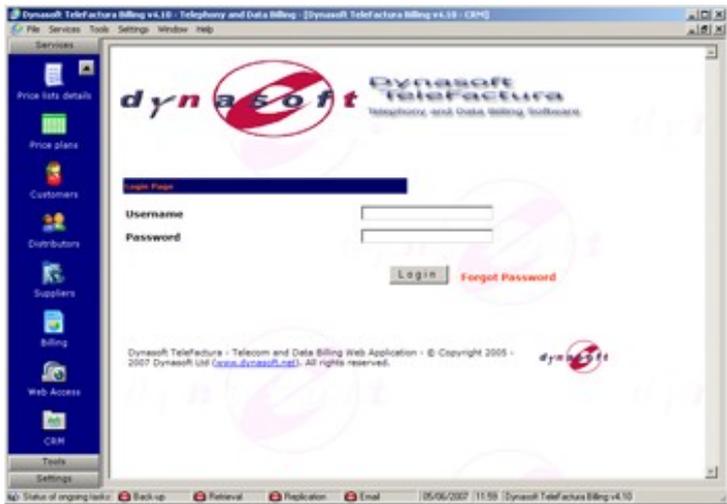
3.6.1. Web Access TeleFactura



Accès : Interface principale > Outils > Navigateur

Le chemin vers le Web Access est défini dans l'écran de configuration, point '4.C.4'. TeleFactura Web Access permet aux clients d'accéder leur solde de manière sécurisée, de télécharger leurs factures et de rechercher leurs appels.

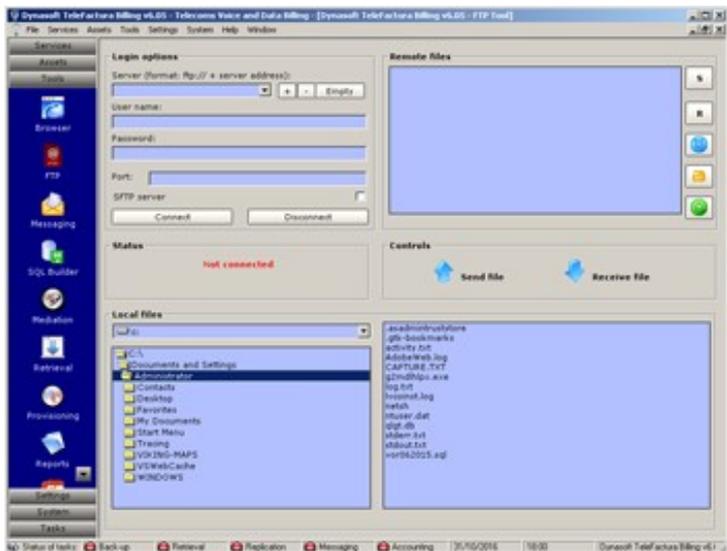
3.6.2. Gestion des Relations Clients TeleFactura (CRM)



Accès : Interface principale > Outils > Navigateur

Le chemin vers TeleFactura CRM est défini dans l'écran de configuration, point '4.C.6'. TeleFactura CRM permet d'étendre votre activité en donnant accès à vos distributeurs afin qu'ils activent des clients et suivent l'activation de leur compte en ligne.

3.6.3. Outil FTP



Accès : Interface principale > Outils > FTP

Ajouter les sites FTP, leurs identifiant et mot de passe ainsi que la nature du serveur (FTP classique ou SFTP). Ceux-ci sont alors utilisés par les autres outils FTP de Dynasoft TeleFactura. Il est à noter que les adresses des serveurs FTP doivent suivre la syntaxe suivante : ftp://mydomain.com pour FTP et sftp://mydomain.com pour SFTP.

Noter que les serveurs SFTP ne pourront être accédés depuis l'outil FTP mais que ceci n'affecte pas l'outil de récupération des CDRs. Si vous disposez des adresses et ports FTP et SFTP, définir les deux ici, utiliser le serveur FTP pour accéder les fichiers en mode FTP ici et utiliser le serveur SFTP pour accéder aux fichiers CDR dans l'outil de récupération de ceux-ci.

3.6.4. Outil de Sauvegarde



Accès : Interface principale > Outils > Sauvegarde - MS Access seulement

Les données sauvegardées sont les suivantes :

- La base de données TeleFacturaDB.mdb située dans le répertoire 'Program Data > Dynasoft > TeleFactura > Assets > System > MS Access'

3.6.5. Récupération de CDR par FTP



Accès : Interface principale > Outils > Récupération de CDR par FTP

Chaque format de CDR qui fut identifié dans l'écran de configuration doit être associé avec :

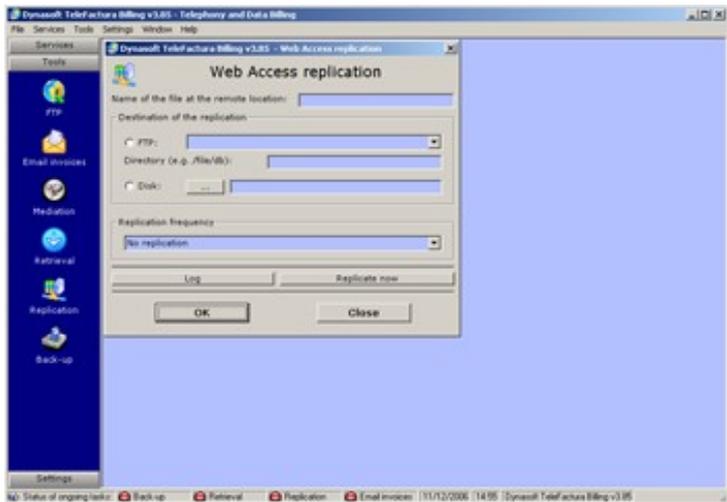
- Un serveur FTP,
- Un chemin vers un répertoire distant,
- Des extensions de fichiers à télécharger,
- Si les fichiers téléchargés doivent être décompressés ainsi que le type de fichiers comprimés,
- Si le programme doit effacer tous fichiers zippés après décompression,
- Le nombre de jours d'ancienneté des fichiers à télécharger

La récupération des CDR peut s'opérer de manière automatique ou manuelle en choisissant le menu déroulant ou en actionnant le bouton en dessous pour le mode manuel.

Les fichiers déjà présents sur les répertoires locaux ne seront pas écrasés par les fichiers des serveurs ftp. Seulement les nouveaux fichiers seront sauvés localement, soit dans les répertoires de chacun des formats de CDR. Ceci est valable pour les fichiers zippés. Le programme compare les fichiers zippés et ceux sur le disque avant de les copier.

Il convient de faire la différence entre minuscule et majuscule pour les extensions de fichier.

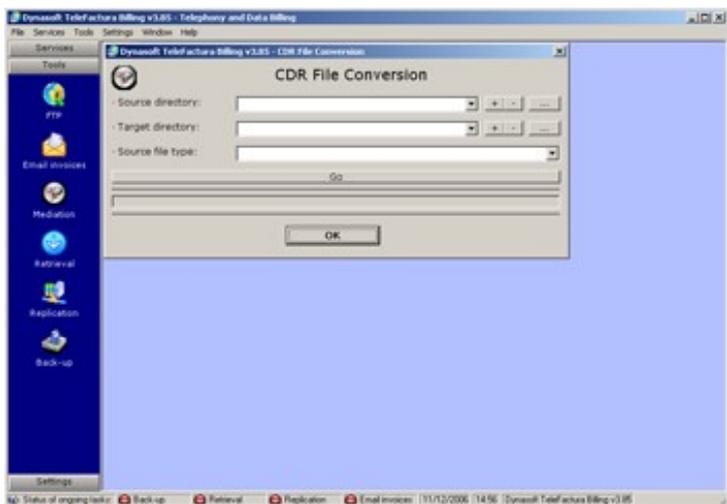
3.6.6. Réplique avec Web Access



Accès : Interface principale > Outils > Réplique avec Web Access - MS Access seulement

Le fichier mdb sur le serveur Web peut être mis à jour en utilisant cette fonctionnalité. Il suffit d'introduire le nom du fichier distant, de sélectionner le serveur FTP ou l'emplacement sur disque et finalement le moment durant lequel la mise à jour a lieu et TeleFactura mettra à jour automatiquement votre base de données à l'emplacement distant. Il est également possible de faire une mise à jour manuelle.

3.6.7. Médiation de Fichier CDR

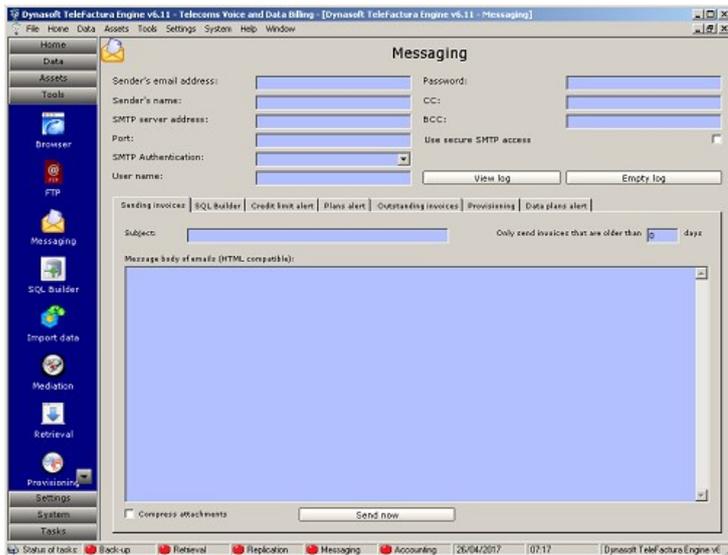


Accès : Interface principale > Outils > Médiation de fichiers CDR

Cet outil est utilisé pour convertir des fichiers CDR bruts tels qu'ils sortent d'équipement hardware (passerelles, commutateurs,...) et les adaptent pour leur utilisation par Dynasoft TeleFactura. Identifier des répertoires sources et cibles, ainsi qu'un type de conversion à réaliser. Dynasoft peut intégrer n'importe quel autre type de médiation de fichiers CDR selon les besoins du client.

La taille des corps de message est limitée à 1530 caractères pour tous les types de messagerie.

3.6.8. Messagerie



Accès : Interface principale > Outils > Messagerie

Cet écran est utilisé pour configurer la fonctionnalité de messagerie de Dynasoft TeleFactura. Ceci est utile pour permettre l'envoi massif des factures des clients en fin de session de facturation ou manuellement depuis ce même écran depuis l'écran des factures ou depuis l'écran transactions de chacun des clients. Voir chapitres [3.4.3](#), [3.5.3](#) et [3.4.2.1](#) respectivement. Si vous désirez écrire une série d'adresses courriel dans l'écran d'un client, il faut séparer ces adresses par une virgule unique, sans espaces en blanc.

Utiliser les onglets plus bas afin de définir le sujet et contenu des messages pour l'envoi des factures, la création de fichiers depuis l'utilitaire SQL, l'envoi de courriel d'alerte en cas de dépassement de crédit par les clients, les alertes en cas de dépassement des minutes/appels alloués au sein de chaque paquet aux clients, les factures en suspens par les clients et l'envoi des courriels pour l'approvisionnement.

L'option 'Utiliser l'accès STP sécurisé' chiffre la connexion vers le serveur SMTP en établissant une connexion de type TLS.

Pour que la messagerie fonctionne lors de l'exécution des sessions de facturation, s'assurer que l'option de sauvegarde des factures a été sélectionnée car TeleFactura ne sera pas en mesure d'envoyer un courriel si l'option d'ouvrir ou d'imprimer les factures a été sélectionné.

Tous les champs d'adresses électroniques dans TeleFactura peuvent contenir des listes d'adresses électroniques séparées par des virgules (myname1@mydomain.com, myname2@mydomain.com,...).

Le nom, le prénom, le nom de famille et le nom de l'entreprise du client, son adresse électronique, son numéro de facture et son numéro de client peuvent être inscrits dans le corps du message à l'aide des balises suivants :

- <LASTNAME> pour le nom de famille du client
- <FIRSTNAME> pour le nom de famille du client
- <COMPANYNAME> pour le nom de l'entreprise du client
- <EMAILADDRESS> pour l'adresse email du client
- <INVOICENUMBER> pour le numéro de facture
- <CUSTOMERNUMBER> pour le numéro de client

3.6.9. Importer des Données



Accès : Interface principale > Outils > Importer des Données

Il est possible d'importer une liste de clients, distributeurs ou fournisseurs afin d'ajouter de nouveaux contacts ou de mettre à jour ceux déjà existants ; d'importer de nouveaux SNs ; d'importer de nouveaux abonnements ou paquets, généraux ou appartenant à des clients. Ceci est utile si vous souhaitez éviter l'introduction manuelle et laborieuse de vos listes provenant d'un autre système.

1. Importer des comptes clients, distributeurs ou fournisseurs nouveaux ou les mettre à jour

Il n'y a pas de format formel à suivre lors de l'importation de contacts. Importer n'importe quel csv qui contient toutes les données de contact dont vous avez besoin. Le système génère automatiquement les numéros de contact si aucun n'est identifié lors de l'importation.

S'assurer que la liste comporte les numéros de contact si une liste met à jour les contacts du système.

2. Importer des nouveaux SNs

Lors de l'importation de SNs et les listes de prix, les formats CDR associés et les dates de début et fin, il est possible d'écrire leurs noms dans une chaîne de caractères en séparant chaque nom de 'espace+barre verticale+espace'. Un exemple pour importer un SN du RU 3493456 pour le client Cust_01 serait:

```
Cust_01;3493456;44;MySalesPriceList1 | MySalesPriceList2 | MySalesPriceList3;MyPurchasePriceList1 | MyPurchasePriceList2 | MyPurchasePriceList3;MyCDRFormat1 | MyCDRFormat2 | MyCDRFormat3;01/05/2020;30/04/2020
```

Pour associer les SNs d'un client avec des listes de base ou des listes spécifiques au client, écrire les lignes comme suit :

```
Cust_01;3493456;44;MySalesPriceList1 - Base list | MySalesPriceList2 - Cust_01 | MySalesPriceList3 - Cust_01;MyPurchasePriceList1 - Cust_01 | MyPurchasePriceList2 - Base list | MyPurchasePriceList3 - Cust_01;MyCDRFormat1 | MyCDRFormat2 | MyCDRFormat3;01/05/2020;30/09/2020
```

Ceci signifie que nous associons le SN 3493456 avec trois listes de prix : une liste de base MySalesPriceList1, une liste spécifique au client appelée MySalesPriceList2 et une autre liste spécifique au client appelée MySalesPriceList3. La date de début du service est 01/05/2020 et la date de fin est 30/09/2020. Laisser le champ de la date de fin si le service n'expire pas.

Il est également possible d'écrire des listes ou noms de format CDR uniques comme suit :

```
Cust_01;3493456;44;MySalesPriceList1;MyPurchasePriceList1;MyCDRFormat1;01/05/2020;30/09/2020
```

Les lignes dans les listes qui requièrent que les clients existent dans le système, comme pour les coordonnées bancaires, les détails Radius... seront ignorés si les comptes clients correspondants n'existent pas dans le programme.

Ecrire 1 en rapport à la colonne 'Is DDI/SIM' si le numéro est un DDI/SIM tiré d'un ensemble existant de DDI/SIMs (Voir Avoirs > DDI/SIMs). Si tel est le cas, le SN/DDI/SIM sera associé avec le client dont les SNs sont en cours d'importation. Si le DDI/SIM n'existe pas dans l'écran des DDI/SIMs sous le menu 'Avoirs', le programme ajoutera celui-ci à la liste des DDI/SIMs.

3. Importer des nouveaux abonnements clients et généraux

Pour les abonnements, le fichier d'importation doit respecter les formats ci-dessous. Pas toutes les colonnes sont nécessaires lors de l'importation, mais le programme exigera les champs suivants : numéro du client (si une liste pour plus d'un client est importée), la périodicité, un prix de vente et le nom de l'abonnement.

Les colonnes d'un abonnement général sont données ci-dessous :

```
Date d'activation;Prix de revient;Date de désactivation;Description;Réduction;Nom de l'abonnement;Quantité;Prix de vente;Prochaine date de facturation;Catégorie du produit;Périodicité
```

Les colonnes d'un abonnement client sont données ci-dessous :

```
Succursale/Département;Numéro de clients;Date d'activation;Prix de revient;Date de désactivation;Description;Réduction;Nom de l'abonnement;Quantité;Prix de vente;Prochaine date de facturation;Catégorie du produit;Périodicité;SN
```

La périodicité doit être une des lettres suivantes : D (quotidien), W (hebdomadaire), M (mensuel), Q (trimestriel), Y (annuel), N (sans périodicité) ou O (une fois).

Si le fichier ne comporte pas de SN, le programme importera les articles et les associera avec tous les SNs du client existants. Si la liste a des SNs, écrire les SNs en les séparant par 'espace+ barre verticale +espace' tel qu'illustré dans l'exemple qui suit : '12345 | 67890 | 54321 | etc...'. Le programme n'associera un abonnement qu'avec les SNs dans cette série si des SNs sont spécifiés. Il n'utilisera pas ces SNs afin de les associer avec tout abonnement déjà existant. Tous SNs fraîchement ajoutés seront associés avec toutes les listes de prix (voix et services) et formats CDR (voix/données et services) du système.

4. Importer des nouveaux paquets clients et généraux

Le programme doit disposer des données relatives aux paquets généraux avant que l'importation des associations clients/paquets ne puisse être faite. Et donc, importer les paquets généraux d'abord. Les colonnes sont :

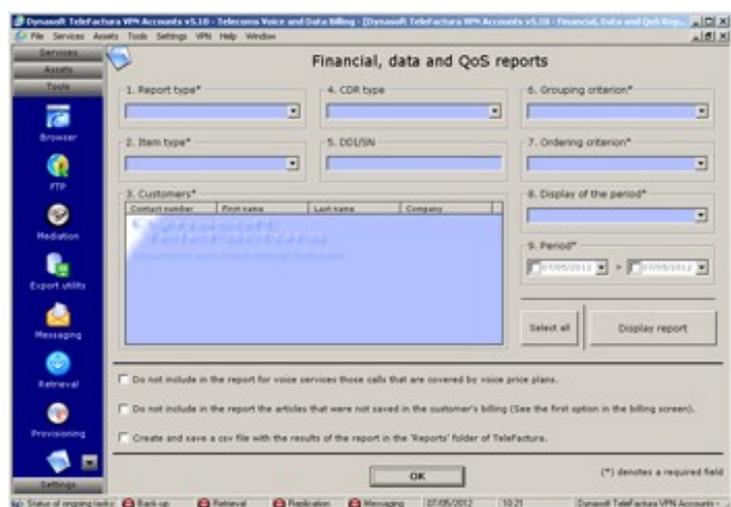
```
Name;Description;Recurrence;Customer type;Product category;Call types (voice);Number of minutes/calls or cost of calls (voice);Definition of package (minutes, calls or cost) (voice);Package code (data);Maximum usage allowed (data);Excess usage increments (data);Excess usage cost (data);Download/upload ratio (data);Quantity (subscriptions);Name (subscriptions);Quantity (inventory assets);Name (inventory assets);Purchase price;Discount;Sales price
```

Pour le champ 'Définition du paquet (minutes, appels ou cout) (voix)', écrire M pour minutes, C pour appels et S pour coût. Les types d'appel doivent être séparés par une barre verticale. Séparer les quantités des abonnements et des articles de l'inventaire par 'espace+barre verticale+espace'. Il en va de même pour les noms des abonnements et des articles de l'inventaire.

par poste. Sélectionner le bouton Etablir afin d'afficher les colonnes de la requête et sauver le poste. Le mode 3 permet d'insérer des requêtes plus complexes qui auraient des INNER JOINS, SELECTs multiples, alias,...

Il est également possible d'associer des valeurs avec des valeurs rencontrées dans la base de données. TeleFactura utilise parfois des codes (au lieu de mot) afin de garder certaines de ses données. Par exemple, la méthode de paiement 'Liquide' est gardée par défaut avec le symbole '*CH*' dans la base de données. Il est donc possible de convertir ce symbole en 'Liquide', en introduisant ces deux valeurs dans la table tout à droite de l'écran, ainsi que le champ de la base de données dans lequel cette conversion doit se faire. Pour effectuer ceci après avoir identifié les colonnes ou écrit les requêtes SQL, cliquer le bouton Ajouter au bas de la table de droite. De même, il est possible d'ajouter une, voire plusieurs colonnes dans le fichier à exporter contenant des valeurs libres. Par exemple, s'il est requis qu'un fichier contienne sur chaque ligne une ou plusieurs colonnes faites de mots déterminés, utiliser la table en bas à droite. Pour ce faire, cliquer Editer sur un poste et ajouter les valeurs requises dans la table en appuyant sur le bouton Ajouter de la table. Cliquer sur Sauver pour garder le poste après modifications.

3.6.11. Rapports Financiers, de Données et de Qualité de Service (QoS)



Accès : Interface principale > Outils > Rapports > Rapports financiers

Sélectionner le type de rapport voulu dans le premier menu déroulant et sélectionner les paramètres requis de 1 à 9 afin de construire le rapport. Le critère de regroupement permet de déterminer des sous-totaux pour des groupes spécifiques de données tel que listés dans le menu déroulant. Le critère de classement quant à lui listera les articles dans le rapport selon l'ordre choisi au sein de chaque groupe de données. Cliquer afficher afin de faire apparaître le rapport.

Article individuel signifie chaque appel individuel dans le cas du service voix, chaque article de services récurrents ou chaque article individuel tel qu'il est apparu dans les factures des clients en matière de paquets, d'abonnements ou articles de l'inventaire

Le rapport de réconciliation des abonnements facturés ne donnent des résultats que pour le cas où l'option de laisser le programme gérer les abonnements n'est pas cochée (option 'ab' dans l'écran de facturation, point '8.A'). Les SNs liés n'apparaissent que pour MySQL et MS SQL Server.

Le programme distingue deux types de date : la date associée aux éléments qui constituent une facture (soit les rubriques reprises dans la partie résumée d'une facture) et la date de la facture elle-même. Par exemple, si des services voix ont été facturés le 01/06/2020 pour la période du 01/05/2020 au 30/05/2020, la date associée avec la facture sera le 01/06/2020 alors que les éléments de la facture auront la date supérieure de la période de facturation qui avait été choisie quand la facturation avait été faite, soit le 30/05/2020 dans l'exemple ici.

Ceci a pour conséquence que les dates à utiliser dans l'écran des rapports vont varier, comme suit :

- Les rapports suivants utilisent une date de transaction qui correspond à la date supérieure de la période de facturation effectuée.
 - o Rapport de réconciliation des abonnements facturés
 - o Rapport de revenu et profit
 - o Rapport de réconciliation des SNs facturés
 - o Rapport d'utilisation
 - o Rapport qualité de service
- Pour les autres rapports, la date associée sera la date du jour où la transaction a été créée.

Paramètres QoS

Voici les paramètres Qualité de Service que TeleFactura est à même d'afficher ainsi que leur signification :

• Answer Bid Ratio - ABR

Additionner toutes les tentatives (bids) qui donne droit à un signal de réponse, diviser par toutes les tentatives et multiplier par 100. Ceci est similaire au ASR sauf que l'ABR inclut toutes les tentatives qui ne donnent pas lieu à une sélection.

• Percentage Overflow - OFL

Tentatives de débordement (vers un autre groupe de circuits ou circuit de signal occupé) x 100 / Total des tentatives pour le groupe de circuits (ou tous les groupes de circuit vers une destination). % OFL indique la relation entre le total des tentatives offertes vers une route ou destination, dans une périodicité spécifique et la quantité de tentatives ne trouvant pas un circuit libre. Il donne donc

une indication du débordement d'une route à une autre ou des tentatives qui échouent du fait que toutes les routes vers une destination sont occupées.

- Bids per Circuit per Hour - BCH

BCH est l'indication du nombre moyen de tentatives par circuit dans un intervalle de temps spécifique. Il identifiera donc la demande et, quand il est mesuré depuis le début et la fin d'une route avec destinations, il identifie la direction avec la plus grande demande. Tentatives par heure / Quantité de circuits disponibles pour un service.

- Answer Seizure Ratio - ASR

Additionner toutes les sélections avec signal de réponse, diviser par toutes les sélections et multiplier par 100.

- Seizures per Circuit per Hour - SCH

Sélection par Heure divisée par la Quantité de circuits disponibles pour un service. SCH est une indication du nombre moyen de fois qu'un circuit d'une route est sélectionné dans un intervalle de temps spécifique. Quand ceci est associé aux valeurs attendues de 'average call holding times' et le quotient appel réel / sélection pour la route, ceci donnera une indication de l'efficacité du service offert.

- Network Effectiveness Ratio - NER

Additionner toutes les sélections qui donnent lieu à un signal de réponse, ajouter les signaux utilisateurs occupés, ajouter sonne mais utilisateur occupé, ajouter rejets par le terminal, ajouter indisponibilité, diviser par toutes les sélections et multiplier by 100.

- Congestion Ratio - CR

Toutes les sélections / Toutes les tentatives et multiplier par 100.

- Greatest Occupancy - GO

L'occupation peut être représentée en unités, par exemple, erlangs, centièmes d'appels secondes (CCS) ou pourcentage. Ceci peut être calculé comme étant le total pour une destination ou route et comme la moyenne par circuit pour une route. Ce paramètre indiquera l'utilisation et identifiera des niveaux de trafic anormaux. La détection de l'occupation d'une ligne de téléphone est établie en identifiant les signaux de conversation réels de tous les signaux détectés ou tous ceux d'un canal de télécommunication. TeleFactura le mesure comme étant le total pour les dates sélectionnées et pour tous les appels établis.

- Average Holding Time - AHT

Trafic/Tentatives d'appel, en secondes. AHT est défini comme étant la durée d'un appel depuis la réception d'un 200 OK et son message BYE associé qui indique la fin de l'appel.

- Mean Holding Time per Seizure - MHTS

Ceci est le temps de retenue total divisé par le nombre total de sélections et peut être calculé sur base d'une route ou pour un équipement de commutation. Le temps de retenue (HT) est la périodicité durant laquelle un serveur est occupé sur un appel. Le temps de retenue inclut la demande de canal et de temps de sélection, la longueur du message et les temps de raccrochage et fin (sélec) de l'appel.

- Average Conversation Time - ACT

Temps de retenue moyen * (Toutes les sélections/Sélections avec signal de réponse), en secondes.

- Revenue Generated - RG

Temps de conversation moyen * Toutes les sélections * (Coût/60), en argent.

- Average Call Duration - ACD

Durée des appels additionnés / Nombre d'appels, multiplié par 100.

- Average Post Invite Delay -APID

Ceci est 'Time of Status Indicative Response' - 'Time of INVITE'. Lors d'une demande de tentative réussie, PID est défini comme étant l'intervalle de temps entre le moment qu'un message INVITE qui contient l'information nécessaire est passé par l'agent ou l'utilisateur expéditeur vers la médiation désirée ou l'agent de destination jusqu'à ce que une réponse est reçue indiquant un statut audible ou visuel de la demande du message INVITE

- Average Post Dial Delay - APDD

Ceci est le temps entre le marquage du dernier chiffre d'un numéro de téléphone et la réception d'un signal occupé ou normal.

- False Answer Supervision - FAS

FAS signale toute facturation erronée en détectant toute communication problématique entre le réseau PSTN et les passerelles qui gèrent l'appel vers la terminaison. Typiquement, un appel téléphonique n'est pas géré correctement par les passerelles d'un réseau WAN, ce qui a pour effet que la partie appelante est facturé pour un appel incomplet vers un signal occupé.

- Busy Hour Call Attempts BHCA, Busy Hour Call Completion BHCC

BHCA est le nombre d'appels téléphoniques au plus haut du trafic quotidien (heure pleine) et au plus élevé est cette valeur, au plus haut sera le stress sur les processeurs du réseau. Il ne faut pas confondre BHCA et 'busy hour call completion' (BHCC) qui mesure la capacité de sortie du réseau. Si un goulot d'étranglement sur le réseau existe avec une capacité moindre que le BHCA estimé, alors une congestion apparaîtra ce qui entraînera des échecs au niveau des appels des clients et des clients mécontents.

- Average Answer Time Response - AATR

- Call Completion Ratio - CCR

Volume des dégagements de cause OK / Volume des dégagements de toutes causes. Ceci exprime la capacité du système d'assigner correctement et connecter, sans problèmes, un circuit radio pour un usage qui en est fait par les clients du service quand ils désirent faire ou recevoir un appel sans fil.

- Call Failure Ratio - CFR

Volume des dégagements de cause échouée / Volume des dégagements de toutes causes.

- Switch Call Completion Ratio - SCCR

Ceci exprime la capacité d'un système de livrer un appel avec succès non seulement à l'environnement radio mais également le réseau PSTN. Un appel voué à l'échec serait un appel pour lequel la partie recevant l'appel (que ce soit PSTN ou réseau sans fil) ne répond pas à l'appel ou celui-ci est bloqué et ce à cause d'un réseau indisponible.

- Billing Call Completion Ratio - BCCR

Ceci exprime le nombre d'appels qui sont réalisés avec succès et qui peuvent être facturés, en comparaison à toutes les autres tentatives qui sont faites pour réaliser un appel et qui incluent le cas échéant les appels qui ne sont pas facturés.

- Most Costly Numbers - MCN

Les dix appels les plus chers à appeler.

- Most Frequently Dialed Numbers - MFDN

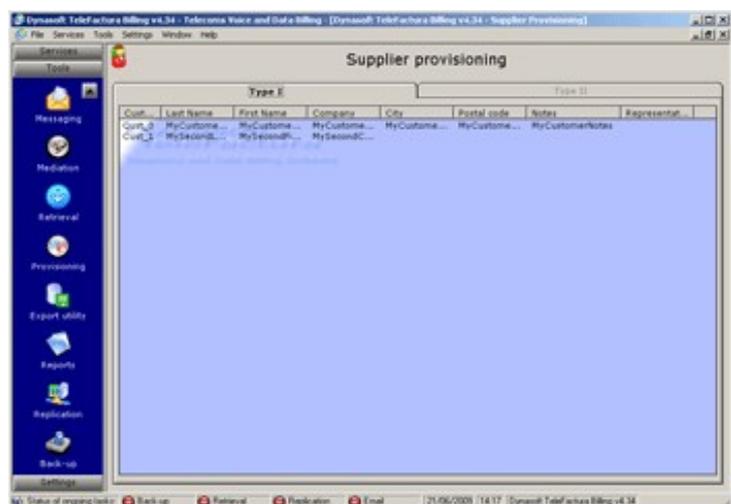
Les dix appels les plus appelés.

Quand les paramètres sont identifiés lors de l'importation d'un nouveau CDR, les champs suivants ne doivent seulement contenir que des valeurs numériques :

Quantity of circuits available

Occupancy
Holding time
Post dial delay
Post invite delay
Answer time response

3.6.12. Approvisionnement Fournisseurs



Accès : Interface principale > Outils > Approvisionnement fournisseurs

Cette section requiert du développement dédié de la part de Dynasoft.

Cette section est utilisée afin d'activer un client avec un distributeur ou fournisseur. Double cliquer un client pour créer un SN, ou compte et envoyer un message courriel d'avis au distributeur ou fournisseur associé avec ce client. La configuration de cette section est établie dans le menu Configuration de votre programme.

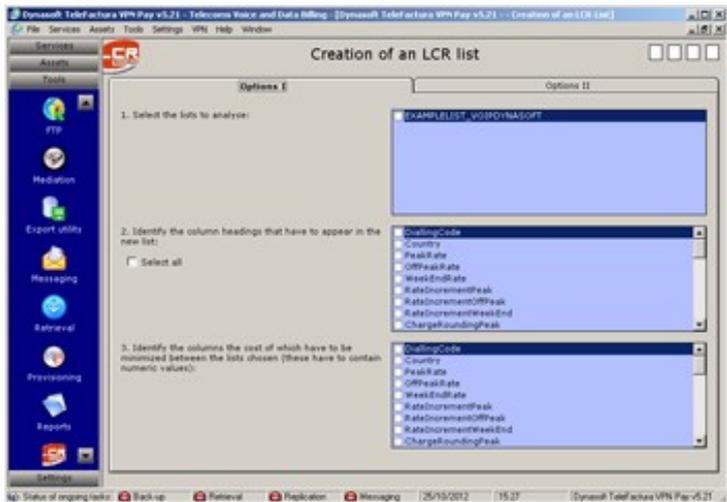
3.6.13. Navigateur de la Toile



Accès : Interface principale > Outils > Navigateur

Le navigateur intégré possède la plupart des boutons que l'on retrouve dans un navigateur standard (avant, retour,...). Il est possible de charger à l'écran des pages Web depuis le disque local grâce au bouton avec les trois petits points à droite de la barre d'adresse. TeleFactura permet de plus de pré-charger des URLs pour chaque utilisateur du programme afin qu'ils puissent rapidement naviguer à leurs sites Web.

3.6.14. LCR



Accès : Interface principale > Accueil > Listes des prix en détail > Jumeler les listes choisies en une liste LCR

(Services voix uniquement)

Lire les textes de cet écran sur le programme en parallèle aux informations ci-dessous.

1. Sélectionner les listes de prix voix à analyser.
2. Sélectionner les colonnes où vous voulez que des données apparaissent pour votre nouvelle liste. Par exemple pour créer une liste dans laquelle les indicatifs pays, les pays, les taux heures pleines et heures creuses apparaissent, il faut sélectionner ces quatre colonnes.
3. Identifier les colonnes qui seront employées pour établir le plus bas taux entre les listes. Ceux-ci doivent contenir des données numériques. Si vous désirez seulement dans l'exemple précédent minimiser les heures pleines, cliquez dès lors la colonne heures pleines uniquement.
4. Vous pouvez sélectionner entre deux méthodes pour établir votre liste :
 - En choisissant un champ dans le menu déroulant vous forcerez la nouvelle liste à employer le code opérateur de la liste qui a le plus bas coût pour ce taux, peu importe les différences qui existent dans les autres taux. Par exemple, tandis que vous pouvez avoir un taux meilleur marché pendant des périodes creuses pour la liste A, puisque vous avez choisi d'employer les taux heures pleines comme critère principal dans le menu déroulant, la liste LCR emploiera la liste B, parce qu'elle a un taux meilleur marché pour les heures pleines.
 - Une qui établira les plus bas taux pour chaque type de taux (heures pleines, creuses,...) entre toutes les listes. Vous auriez donc une liste avec un code d'opérateur par tranche horaire (durant heures creuses > un code, heures pleines > un autre si cet opérateur est moins cher,...).
5. Indiquer le critère principal de référence à employer, c'est-à-dire que compare-t-on entre les différentes listes pour établir la liste LCR? L'indicatif, la destination,...? Ce critère doit contenir les mêmes données pour cette colonne et pour toutes les listes concernées.
6. Pour toutes les autres données non choisies en B, quelle liste sera employée pour compléter les colonnes de la nouvelle liste ?
7. Choisir le champ qui identifie le code de l'opérateur ? Ceci est nécessaire pour établir la nouvelle liste. C'est normalement le CarrierCode.
8. Quand certains opérateurs utilisent des taux plus concurrentiels pour des indicatifs plus généraux (Espagne 34 par rapport à Madrid 3491), décider si le programme doit utiliser les taux et l'opérateur pour ces indicatifs locaux qui correspondent aux indicatifs plus généraux et plus concurrentiels. Par exemple si Opérateur A offre un taux plus bas pour les appels vers l'Espagne que l'Opérateur B et que tous ses indicatifs locaux espagnols, Opérateur A ne liste pas Madrid, alors qu'Opérateur B liste Madrid, le programme dès lors utilisera l'indicatif plus général du pays, soit le 34 sur lequel Opérateur A opère. Tous les appels seront donc dirigés vers Opérateur A car celui-ci offre un taux plus bas que l'Opérateur B vers l'Espagne en général. Pour que cette option fonctionne, des types d'appel doivent être identifiés dans les listes de prix. Utiliser ces types, de telle sorte que les destinations avec des indicatifs longs et courts pertinents ont un même type d'appel. Le programme ne comparera que les appels montrant les même types d'appel ensemble et ignorera les destinations affichant des indicatifs sans doute plus courts, mais qui ne peuvent être utilisés pour router les appels des indicatifs plus longs. Par exemple, nous avons l'indicatif 3369699 pour France-Mobile-Orange et l'indicatif 336, France-Mobile-Others, dans une autre liste. Cette dernière liste affiche également une destination avec l'indicatif 3369699, mais qui est plus cher. Il faudra identifier ces deux destinations avec des types d'appel différents car l'indicatif 336 ne peut être utilisé pour router les appels allant vers France-Mobile-Orange.
9. Sélectionner si seulement (celui avec le coût le plus bas) un chiffre doit apparaître pour chaque coût minimisé ou si chacun de ces coûts (taux heures pleines,...) doivent faire apparaître des taux du plus bas au plus élevé. Dans ce dernier cas, la liste ne sera pas sauvée dans la base de données mais dans un fichier texte. C'est ce qui correspond à une liste à routes multiples.

Une fois que la liste a été établie, vous trouverez le code de l'opérateur pour chaque destination dans la colonne de code opérateur, sous forme de nombre simple si vous choisissiez C ou comme chaîne de caractères séparés par des barres (/). Pour ces derniers, les valeurs séparées par des barres signifient qu'il est mieux de rediriger ses appels vers les codes pour chacune des périodes recherchées. Par exemple, 1666/1587/1875 signifie que les appels heures pleines devraient passer par l'opérateur au code 1666, les heures creuses par 1587 et les heures week-end par 1875.

Pour les listes avec choix de routes, chaque prix associé avec son code d'opérateur apparaîtra du prix le plus bas au plus élevé.

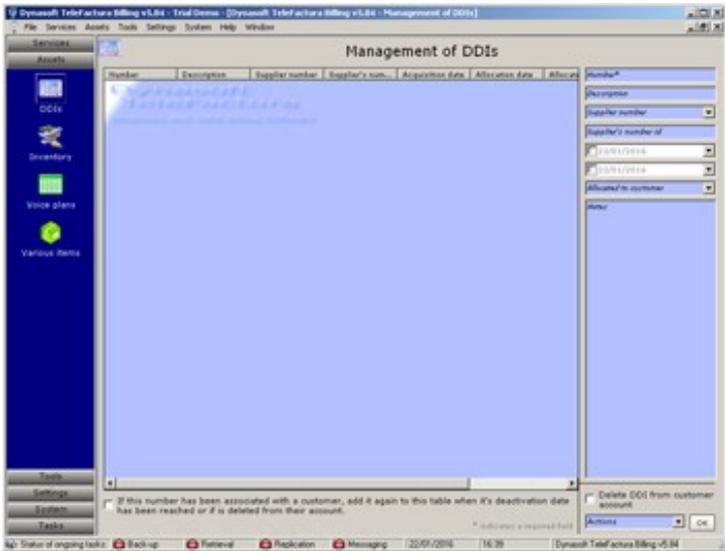
Notes :

- Des listes LCR ne peuvent pas être employées pour établir d'autres listes LCR.
- Assurez-vous que vous avez choisi des colonnes avec des données numériques
- S'assurer que le code de l'opérateur (CarrierCode) est présent dans vos listes de prix.

- Laisser le programme agir jusqu'au bout de l'établissement d'une liste LCR. Le processus peut prendre quelques minutes, ceci dépend de la taille des listes originales.

3.7. Avoirs

3.7.1. DDI/SIMs



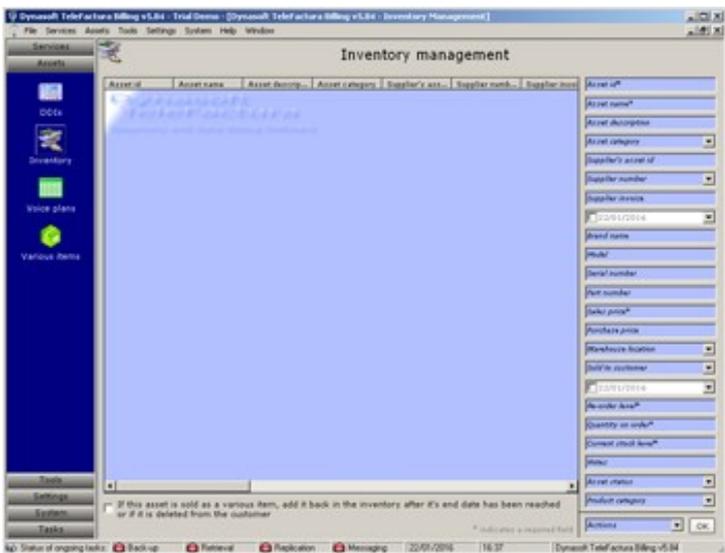
Accès : Interface principale > Avoirs > DDI/SIMs

Utiliser cet écran afin d'introduire les numéros DDI/DID et cartes SIM.

Cet écran permet d'enregistrer des numéros DDI/SIMs et d'associer 8 paramètres avec ceux-ci. Les numéros définis ici sont accessibles directement depuis l'écran des SN sous l'écran de chaque client afin que ceux-ci puissent être associés à un client.

Changer l'association d'un client et de son DDI/SIM avec un autre client ici, cause le transfert de la propriété du DDI/SIM et de son numéro de service vers ce nouveau client. Cliquer et vider l'identification d'un client et de son DDI/SIM effacera le numéro de service qui correspond à ce DDI/SIM du le compte client.

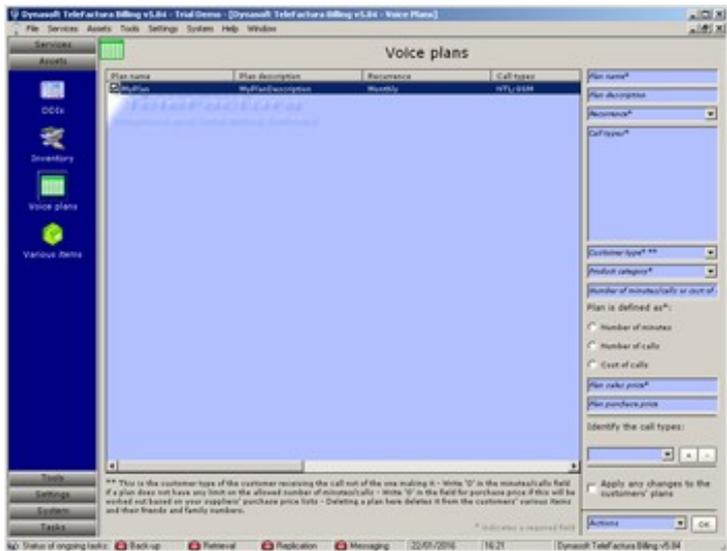
3.7.2. Inventaire



Accès : Interface principale > Avoirs > Inventaire

Cet écran permet d'enregistrer les articles d'inventaire de votre société et d'associer 22 paramètres avec ceux-ci. Les paramètres de statut, magasinage ainsi que les catégories d'articles sont configurés dans le menu des paramètres du programme. Les articles définis ici sont de plus accessibles directement depuis l'écran 'paquets et abonnements' sous l'écran de chaque client afin que ceux-ci puissent être associés à une vente à un client.

3.7.3. Paquets



Accès : Interface principale > Avoirs > Paquets

(Services voix et données uniquement)

Ajouter autant de paquets qu'il est nécessaire en utilisant les contrôles situés à droite de l'écran. Ecrire les informations suivantes :

- Un nom de paquet
- Une description de paquet. Le nom et la description apparaîtront sur les factures des clients qui utilisent ces paquets
- La périodicité du paquet
- Le type du client appelé par l'originnaire de l'appel (important : il ne s'agit donc pas du type de client originaire de l'appel - sélectionner 'ALL' si le paquet concerne tous les types de clients)
- La catégorie du produit du paquet
- Les données suivantes selon si le paquet a une partie voix ou de données :
 - Partie voix :
 - Les types d'appel couverts par le paquet. Utiliser les boutons radio sous l'intitulé '' afin d'ajouter ou enlever des types d'appel des paquets. Il est important d'être attentif à ne pas introduire des types d'appel qui se contredisent ou se superposent. Par exemple, normalement les types d'appel ne devraient être utilisés qu'une fois par paquet et par client afin d'éviter tout conflit dans la tarification des appels du client.
 - Le nombre de minutes, nombre d'appels inclus ou le coût sous l'intitulé 'Paquet est défini comme'. Ecrire 0 dans le champ du nombre de minutes pour un paquet afin de signifier au programme qu'un paquet n'a pas de limite quant à ce nombre.
 - Partie données :
 - Le code du paquet (facultatif)
 - Allocation du paquet en octets
 - Incréments de l'utilisation hors paquet en octets
 - Coût de l'utilisation hors paquet
 - Quotient téléchargements/transmission
 - Abonnements/actif de l'inventaire :
 - Sélectionner si un abonnement ou un actif de l'inventaire doit être ajouté au paquet, ensuite sélectionner
 - Nom de l'abonnement ou un actif de l'inventaire
 - Quantité
- Un prix de vente
- Une réduction
- Un prix de revient

Les abonnements ajoutés à un paquet apparaîtront systématiquement avec chaque période de facturation et ce peu importe la dernière date facturée ou la périodicité de l'abonnement.

Toute modification du prix d'un paquet dans cet écran modifie le prix du paquet qui a pu être ajouté aux comptes des clients. Afin de modifier le nom et la description des paquets déjà associés à des clients, cocher la dernière option au-dessus du menu Actions. Ne pas cocher ne modifiera que les autres éléments des paquets déjà associés à des clients : prix, les types d'appels,...

Par défaut, les coûts des paquets ne sont pas calculés au pro-rata lors de la facturation. Afin de calculer au pro-rata, cocher l'option 'au' au point '8.A' dans l'écran de configuration.

La manière dont sont calculés les frais de supplément dans TeleFactura est la suivante: le programme appliquera le ratio téléchargé/transmis sur les totaux d'octets téléchargés entrants et sortants et sur la valeur la plus élevée entre ces deux totaux.

Voici comment cela est fait :

D'une liste de prix :

Consommation maximale autorisée (« MaximumUsageAllowed ») (octets): 107374182400

Incrément de consommation en dépassement (« ExcessUsageIncrement ») (octets): 1073741824

Coût de consommation en dépassement: 1.3

Ratio octets téléchargés entrants et sortants: 3:1

Sur une consommation:

Total octets entrants: 117211803541

Total octets sortants: 41551825396

TeleFactura calculera les frais de dépassement de la manière suivante:

$x = 107374182400 * 3$

$y = 107374182400 * 1$

$a = 117211803541 - x$

$b = 41551825396 - y$

La valeur la plus haute entre a et b sera utilisée comme suit:

Si $a > b$, alors $k = 1.3 * (a / 1073741824)$ où k seront les frais de consommation en dépassement.

Écrire 0 pour les champs MaximumUsageAllowed, ExcessUsageIncrements, ExcessUsageCost, DownloadUploadRatio si un paquet est illimité.

Pour la périodicité du paquet, écrire 'O' (pour une fois) pour le prix de vente par KB. Ecrire 'D' pour un prix de vente par jour, 'W' pour un prix par semaine, 'M' pour un prix par mois, 'Y' pour l'année, 'Q' par trimestre et 'F' pour fixe sans calcul au pro-rata. Pour une périodicité 'O', les éléments MaximumUsageAllowed, ExcessUsageIncrements, ExcessUsageCost, DownloadUploadRatio seront ignorés.

Important :

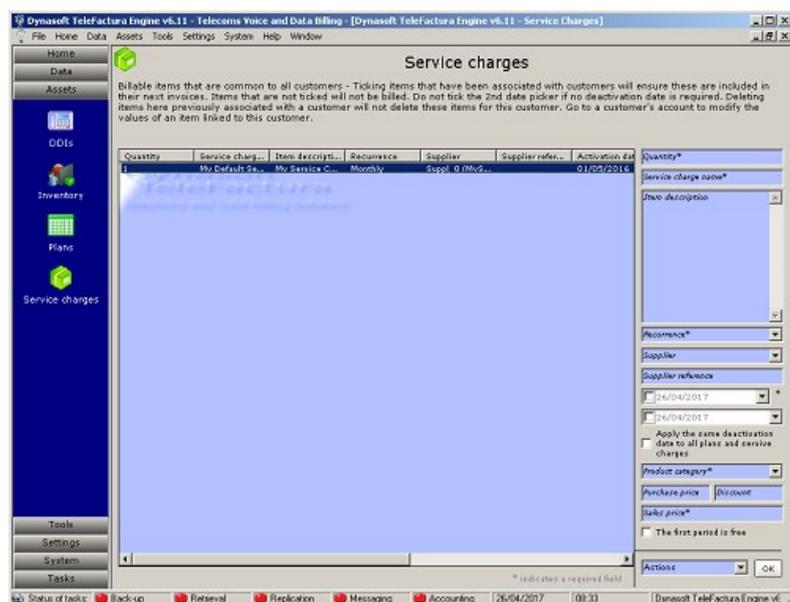
Chaque fois que de la facturation est faite, TeleFactura marque les appels qui font partie d'un paquet et les rend indisponibles pour une autre période suivante de facturation pour le paquet. De plus, TeleFactura ne permet pas à ce que ces appels puissent être inclus une deuxième fois même si la même période est refacturée. Ceci a pour objectif de s'assurer que des appels ne sont pas octroyés avec un paquet plus d'une fois. Le raisonnement est qu'une période facturée doit suivre une autre chronologiquement et que des appels qui ont été donnés dans le cadre d'un paquet ne le devrait plus être.

Ainsi, par exemple, si une création d'une facture en mode automatique est faite pour la période du 01/05/2020 au 31/05/2020 et qu'un paquet a été obtenu dans une facture avec une date de fin de facturation du 30/04/2020, le paquet apparaîtra pour le mois de mai comme attendu et les appels qui tombent sous ce paquet ne seront pas repris dans les totaux de la section 'Services voix' de la partie résumée. Ceci est le résultat attendu. Cependant, si l'on essayait de facturer la même période de nouveau, le paquet n'apparaîtra pas et les appels qui avaient été marqués comme appartenant à la période du mois de mai ne seront pas tarifés individuellement et n'augmenteront pas les totaux sous la section des 'Services voix'. Pour que le paquet apparaisse de nouveau, il faudra facturer la période qui suit la dernière période complète pour laquelle le paquet est apparu, soit ici facturer le mois de juin.

Pour réinitialiser les appels d'une période et faire un paquet apparaître de nouveau, il convient de réinitialiser le paquet soit depuis l'écran des contacts (cliquer sur 'Réinitialiser les abonnements' -ceci réinitialisera tous les abonnements) ou depuis les comptes des clients (écran paquets et abonnements, cliquer sur un paquet et sélectionner 'Réinitialiser les dates uniquement', puis 'OK').

Les prix introduits doivent être libres de toute taxe à la vente.

3.7.4. Abonnements



Accès : Interface principale > Avoirs > Abonnements

Il est possible avec TeleFactura d'ajouter aux factures des clients des articles autres que des appels téléphoniques, éléments de données ou services récurrents et ce grâce à cet interface (abonnements Internet, cartes téléphoniques,...). Les articles de cette

table sont disponibles depuis l'écran des abonnements de chaque client. Pour ajouter un abonnement, utiliser les contrôles situés au-dessus de la table. Écrire le nom, la description, la quantité, la périodicité de l'abonnement, le fournisseur de celui-ci, une référence fournisseur, les dates d'activation et désactivation, une catégorie de produit, le prix de revient, la réduction accordée de vente, le prix de vente et finalement si la première période facturée sera gratuite. La date d'activation/désactivation est la date à partir de laquelle et jusqu'à laquelle l'abonnement sera disponible quand celui-ci est sélectionné depuis l'écran 'paquets et abonnements' dans l'écran de chacun des clients.

Si la ligne en dessous de la date de fin est cochée, le programme utilisera la même date de fin pour tous les autres SNs.

Les prix introduits doivent être libres de toute taxe à la vente. 'Sans périodicité' signifie que toute la période est facturée en une fois de la date d'activation à la date de désactivation de l'article. La différence au niveau de la facturation est que les articles sans périodicité ont une date de fin sur les factures des clients alors que les éléments avec périodicité 'Une fois' n'ont qu'une seule date.

Par défaut, les coûts des abonnements ne sont pas calculés au pro-rata lors de la facturation. Afin de calculer au pro-rata, cocher l'option 'n' au point '8.A' dans l'écran de configuration.

3.8. Système

3.8.1. Comptes Utilisateurs



Accès : Interface principale > Système > Comptes utilisateurs

Utiliser cet écran afin de créer des comptes utilisateurs et octroyer des droits d'accès à travers la table à droite. La boîte d'identification quand TeleFactura est ouvert est alors utiliser afin d'identifier les utilisateurs définis ici.

3.8.2. Blocage de la Sauvegarde

Accès : Interface principale > Système

Réinitialiser les variables système qui sont utilisées pour gérer les verrous des utilisateurs. Cette réinitialisation peut également être faite dans l'écran de configuration, via le point '7.A.3'.

3.8.3. SNs Clients

Accès : Interface principale > Système

Réinitialiser et reconstruire les SNs des clients dans le cas où ceux-ci ne sont plus ou mal facturés. Cette réinitialisation peut également être faite dans l'écran de configuration, via le point '7.A.4'.

3.8.4. SNs Clients et Abonnements

Accès : Interface principale > Système

Réinitialiser et reconstruire l'association entre les abonnements et paquets d'un client et ses SNs dans le cas où ceux-ci ne sont plus ou mal facturés. Cette réinitialisation peut également être faite dans l'écran de configuration, via le point '7.A.6'.

3.8.5. Transactions des Clients et leurs Factures

Accès : Interface principale > Système

TeleFactura ne garde sous l'écran des factures que celles qui ont été créées en tant que fichier depuis l'écran de facturation. Si vous désirez réconcilier les écrans de facturation des clients et celui des factures, utiliser cette option. Cette réinitialisation peut également être faite dans l'écran de configuration, via le point '7.A.7'.

3.9. Taches



3.9.1. Factures

Accès : *Interface principale* > *Taches*

Ouvrir le répertoire dans lequel se trouvent les factures.

3.9.2. Listes de Prix

Accès : *Interface principale* > *Taches*

Ouvrir le répertoire dans lequel se trouvent les listes de prix.

3.9.3. CDR Voix/données

Accès : *Interface principale* > *Taches*

Ouvrir le répertoire dans lequel se trouvent les fichiers CDR files pour le service de voix.

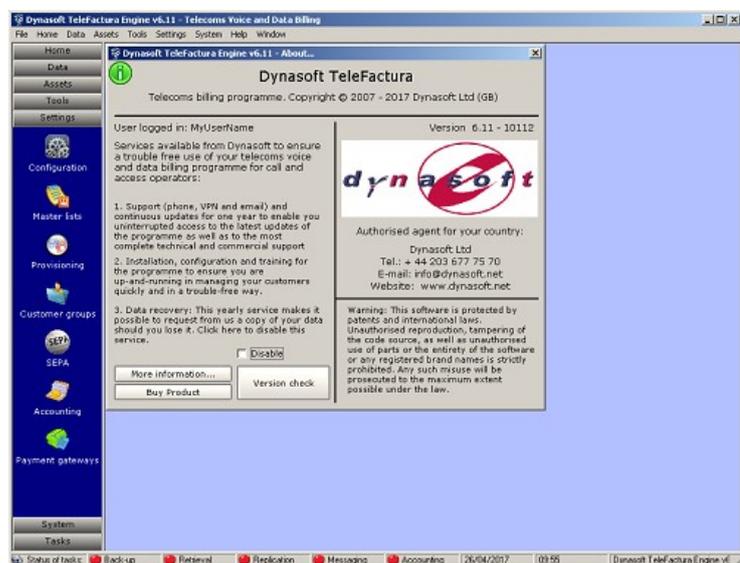
3.9.4. CDR de Services

Accès : *Interface principale* > *Taches*

Ouvrir le répertoire dans lequel se trouvent les fichiers CDR files pour le service de voix.

3.10. Aide

3.10.1. A Propos de ...

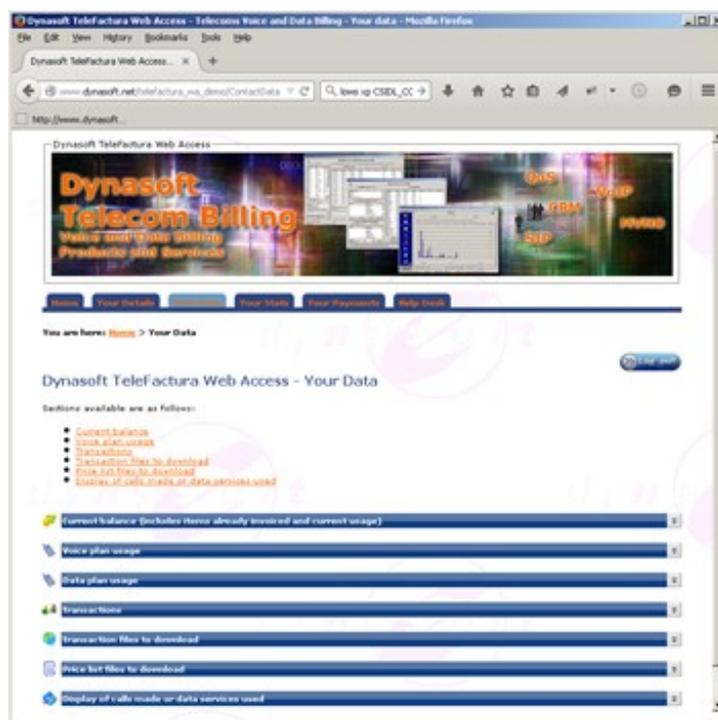


Accès : *Interface principale* > *Aide* > *A propos de ...*

Cliquer sur les boutons pour plus d'information sur nos services et pour acheter Dynasoft TeleFactura sur notre site.

3.11. Applications Externes

3.11.1. Web Access



Accès : Application Web fournie par Dynasoft Ltd

Cette application permet à vos clients et distributeurs de se connecter et d'effectuer les opérations suivantes :

- Consulter et modifier leurs coordonnées
- Consulter des données financières, telles que : solde courant, consommation des paquets qui ont été activés, visualiser les transactions, télécharger les factures et listes de prix, effectuer des recherches des appels effectués.
- Consulter les données financières sous forme graphique
- Payer les factures et acheter les abonnements et paquets en utilisant Paypal et Authorize.net (nécessite l'activation de l'utilitaire).
- Accéder à un utilitaire helpdesk pour vos clients et distributeurs. Cette application comprend un portail distinct pour les administrateurs autorisés (nécessite l'activation de l'utilitaire).

Pour que le Web Access de TeleFactura fonctionne, installer les fichiers fournis par Dynasoft sur le serveur Web qui hébergera le portail. S'assurer que la structure des fichiers est préservée lors de la décompression du fichier d'installation.

Certains caractères ne sont pas permis lors de l'élaboration des identifiants et mots de passe des clients, distributeurs et utilisateurs admin. Les valeurs des caractères ASCII permis sont les suivants:

33, 35 à 38, 48 à 57, 64 à 90, 97 à 122.

Des modifications doivent être apportées aux fichiers de configuration du portail. Ceux-ci sont :

- Dans les pages ASPX, modifier, enlever ou traduire les éléments de texte souhaités.
- Laisser les éléments identifiés par les balises '<asp:...></asp:...>' car celles-ci sont indispensables au bon fonctionnement du Web Access. Pour ne pas afficher certaines sections (solde du client,...), simplement changer le paramètre 'visible' à 'false' au lieu de 'true'.
- Dans le fichier 'web.config' du répertoire racine, un certain nombre de paramètres sous 'appSettings' doivent être introduit comme suit :

o AppSettings :

- Le système de base de données voulu : 'MySQL' ou 'MsSql'
- Les paramètres de la chaîne de connexion de celle-ci sous 'Database Connection String - Main': Exemple pour MsSql ou MySQL 'Server=MyServer;Dsn=MyDSN;Database=MyDB;trusted_connection=Yes'
- Les paramètres de la chaîne de connexion de celle-ci sous 'Database Connection String - Linq' : Exemple pour MsSql 'Server= MyServer;user id=MyUsername;password=MyPassword;persist security info=True;database=MyDB' et pour MySQL 'Server=MyServer;Uid=MyUsername;Pwd=MyPassword;Database=MyDB;'
- Le répertoire local dans lequel seront sauvegardés les résultats à télécharger suite à une recherche que l'utilisateur effectue dans le Web Access
- Le chemin vers le répertoire et fichier d'erreur que le Web Access crée
- La page de redirection ;
- Le sujet des messages email envoyés pour récupérer les détails d'identification d'un utilisateur ;
- Le corps des messages email envoyés pour récupérer les détails d'identification d'un utilisateur ;
- Message de succès lorsqu'un paiement est réalisé.
- Message d'échec lorsqu'un paiement est réalisé et échoue, et finalement
- Les requêtes et leurs noms qui sont exécutées sous la rubrique 'Statistiques' du portail pour les clients et les distributeurs : services voix/données, abonnements et données financières. Les requêtes déjà incluses dans le fichier web.config sont compatibles avec MsSql uniquement.
- Exemple de la section 'appSettings':

```
<appSettings>
<!--***MODIFY HERE***-->
<add key="Application Name" value="Dynasoft TeleFactura Web Access"/>
<add key="Application Version" value="6.21"/>

<!--MySQL or MsSql, comment out lines not needed-->
<add key="Database Type" value="MsSql"/>
<!--Best strings-->
<add key="Database Connection String - Main" value="Driver={SQL
Server};Server=xxx;dsn=TeleFacturaDB_MSSQL_DSN;uid=xxx;pwd=xxx;database=TeleFacturaDB;persist security
info=true;"/>
<add key="Database Connection String - Linq" value="Driver={SQL
Server};Server=xxx;database=TeleFacturaDB;user id=xxx;password=xxx;persist security info=true;"/>
<!--Alternatives-->
<add key="Database Connection String - Main" value="Provider=MSDASQL.1;Persist Security Info=True;Data
Source=TeleFacturaDB_MSSQL_DSN;uid=xxx;pwd=xxx;"/>
<add key="Database Connection String - Linq" value="Server=xxx;Uid=xxx;Pwd=xxx;Database=TeleFacturaDB;integrated security=true;"/>
<add key="Database Connection String - Linq" value="Server=xxx;User
id=xxx;password=xxx;database=TeleFacturaDB;integrated security=True"/>

<add key="Database Type" value="MySQL"/>
<add key="Database Connection String - Main" value="Server=xxx;Dsn=TeleFacturaDB_MySQL_DSN;Database=TeleFacturaDB;trusted_connection=Yes;"/>
<add key="Database Connection String - Linq" value="Server=xxx;Uid=xxx;Pwd=xxx;Database=TeleFacturaDB;integrated security=true;"/>

<add key="Local Path to CDR Download Folder" value="C:\..\Assets\cdrs"/>
<add key="Local Path to Log File" value="C:\..\Assets\logs\TeleFacturaWALog.txt"/>
<add key="Web Access Redirect Page" value="http://www.dynasoft.net"/>
<add key="Password Retrieval - Subject Line" value="Dynasoft Telefactura WA - Password assistance"/>
<add key="Password Retrieval - Body Message" value="Dear Customer,&lt;br&gt;&lt;br&gt;Your username for
Dynasoft TeleFactura WA is: [UserName]&lt;br&gt;Your password is: [UserPassword]&lt;br&gt;&lt;br&gt;Best
regards,&lt;br&gt;&lt;br&gt;Dynasoft Ltd"/>
<add key="Payment Success Message" value="Thank you [FirstName] [LastName] for your payment of [Currency]
[Amount]&lt;br&gt;The email address used for this payment was '[EmailAddress]'.&lt;br&gt;The payment service's
transaction id for this payment is '[TransactionID]'.&lt;br&gt;Our order id or invoice number for this payment is
'[OrderID]'."/>
<add key="Payment Failed Message" value="The payment has failed. Please get in touch with your financial
institution."/>
<add key="Statistics Voice Services Query - Customers" value="SELECT TOP 10 Customer_Call_Group AS COLUMN1,
ROUND(SUM(Customer_Call_Cost), 2) AS COLUMN2 FROM VoiceAutoCRCustomerInv WHERE Date_Time_Called &gt;=
DATEADD(DAY, -9000, GETDATE()) AND Customer_Index = [CustomerID] GROUP BY Customer_Call_Group ORDER BY
ROUND(SUM(Customer_Call_Cost), 2) DESC"/>
<add key="Statistics Voice Services Name - Customers" value="Top 10 call groups - Last 3 months"/>
<add key="Statistics Plans Query - Customers" value="SELECT TOP 10 ItemCriteria AS COLUMN1,
ROUND(SUM(SubSalesTotal), 2) AS COLUMN2 FROM AutoCRCustomerInvMain WHERE DateTimeBilled &gt;= DATEADD(DAY, -
```

```

9000, GETDATE()) AND ContactIndex = [CustomerID] AND ContactType = 0 AND (ItemType = 1 OR ItemType = 2)
GROUP BY ItemCriteria ORDER BY ROUND(SUM(SubSalesTotal), 2) DESC"/>
<add key="Statistics Plans Name - Customers" value="Top 10 plans - Last 3 months"/>
<add key="Statistics Service Charges Query - Customers" value="SELECT TOP 10 ItemCriteria AS COLUMN1,
ROUND(SUM(SubSalesTotal), 2) AS COLUMN2 FROM AutoCRCustInvMain WHERE DateTimeBilled >= DATEADD(DAY, -
9000, GETDATE()) AND ContactIndex = [CustomerID] AND ContactType = 0 AND ItemType = 4 GROUP BY ItemCriteria
ORDER BY ROUND(SUM(SubSalesTotal), 2) DESC"/>
<add key="Statistics Service Charges Name - Customers" value="Top 10 service charges - Last 3 months"/>
<add key="Statistics Financials Query - Customers" value="SELECT TOP 10 ItemCriteria AS COLUMN1,
ROUND(SUM(SubSalesTotal), 2) AS COLUMN2 FROM AutoCRCustInvMain WHERE DateTimeBilled >= DATEADD(DAY, -
9000, GETDATE()) AND ContactIndex = [CustomerID] AND ContactType = 0 GROUP BY ItemCriteria ORDER BY
ROUND(SUM(SubSalesTotal), 2) DESC"/>
<add key="Statistics Financials Name - Customers" value="Top 10 spend areas - Last 3 months"/>
<add key="Statistics Voice Services Query - Distributors" value="SELECT...WHERE...[DistributorID]"/>
<add key="Statistics Voice Services Name - Distributors" value="Top 10 customer call groups - Last 3 months"/>
<add key="Statistics Plans Query - Distributors" value="SELECT...WHERE...[DistributorID]"/>
<add key="Statistics Plans Name - Distributors" value="Top 10 customer plans - Last 3 months"/>
<add key="Statistics Service Charges Query - Distributors" value="SELECT...WHERE...[DistributorID]"/>
<add key="Statistics Service Charges Name - Distributors" value="Top 10 customer service charges - Last 3
months"/>
<add key="Statistics Financials Query - Distributors" value="SELECT...WHERE...[DistributorID]"/>
<add key="Statistics Financials Name - Distributors" value="Top 10 spend customers - Last 3 months"/>
</appSettings>

```

Exemple de chaîne de connexion pour MySQL:

```

<add key="Database Type" value="MySQL"/>
<add key="Database Connection String" value="Server=localhost;Dsn=TeleFacturaDB_MySQL_DSN;Database=TeleFacturaDB;trusted_connection=Yes;"/>
<add key="Database Connection String" value="Server=localhost;Uid=MyUsername;Pwd=MyPassword;Database=TeleFacturaDB;"/>

```

- Dès lors que l'option Services de Paiements a été activée, ouvrir le fichier web.config et modifier les paramètres ci-dessous. Le fichier web.config pour les Services de Paiements est normalement installé sous le chemin suivant si le Web Access a été installé par by Dynasoft sur votre serveur: C:\inetpub\wwwroot\TeleFacturaWA\Payments.
 - o Passer en revue les éléments de balise pour chaque service de paiement utilisé (PayPal, AuthorizeDotNet, Skrill, SagePay).
 - o Exemple de section "Paypal" et "AuthorizeDotNet" :

```

<PayPal>
<add key="PayPalUsername" value="mypaypal@emailaddress.com"/>
<add key="PDTToken" value="xxx"/>
<add key="PayPalSubmitUrl" value="https://www.paypal.com/cgi-bin/webscr"/>
<add key="PayPalReturnUrl" value="http://mywebsite.com/TeleFacturaWA/Payments/PayPal/PDTSuccess.aspx"/>
<add key="APIUsername" value="mypaypalapipassword"/>
<add key="APIPassword" value="mypaypalapipassword"/>
<add key="APISignature" value="mypaypalapisignature"/>
<add key="APIVersion" value="57.0" />
</PayPal>
<AuthorizeDotNet>
<add key="AuthorizeDotNetEmail" value="myauthorizedotnet@emailaddress.com"/>
<add key="AuthorizeDotNetLoginID" value="myauthorizedotnetloginid"/>
<add key="AuthorizeDotNetTransactionKey" value="myauthorizedotnettransactionkey"/>
<add key="AuthorizeDotNetSubmitUrl" value="https://authorize.net/gateway/transact.dll"/>
<add key="AuthorizeDotNetReturnUrl" value="http://mywebsite.com/TeleFacturaWA
/Payments/AuthorizeDotNet/PDTSuccess.aspx"/>
</AuthorizeDotNet>

```

Afin que l'utilisateur du Web Access puisse télécharger les factures du client, il convient de définir un chemin vers un répertoire dans l'écran options dans le compte de chaque client (Options 2 > Point 13). TeleFactura y placera les factures afin que celles-ci soient disponibles depuis le Web Access. La même chose est faite pour les distributeurs et les listes de prix du client.

L'identifiant et le mot de passe, pour l'accès par vos clients/distributeurs, sont à spécifier dans l'écran des données de chaque client/distributeur.

Sur la page 'Your data' du Web Access, vos clients peuvent afficher leur solde, les éléments de leurs transactions, leurs factures et listes de prix téléchargeables et leur consommation au niveau des paquets. Ils peuvent également effectuer des recherches de leurs appels et éléments de données (octets utilisés) par l'entremise des filtres suivants :

- Une date inférieure et supérieure
- La manière d'afficher/regrouper les résultats (par article individuel, jour, mois ou année)
- Le numéro appelé
- Le type d'appel tel qu'ils apparaissent sur les factures
- Le groupe d'appel
- Sélectionner si les paramètres plus bas s'appliquent à la partie voix ou données de la facturation
- L'indicatif
- Le numéro d'origine ou SN
- Le paquet
- Le numéro de client associé avec la personne identifiée sur le site si cette personne est un distributeur ou une personne qui sponsorise d'autres clients
- Le département/succursale associé à un client (Voir [chapitre 3.4.2.1](#))
- Le nom de l'opérateur de téléphonie (MCI...) dès lors que ce nom est utilisé lors de l'identification des formats de CDR dans l'écran de configuration

Pour le nom de l'opérateur et le numéro appelé, il est possible d'introduire simplement les premiers caractères et le programme cherchera les données qui commencent par ces caractères. Par exemple, introduire 44 pour les numéros appelés fera apparaître tous les numéros appelés vers la Grande Bretagne.

Le solde indiqué sur la page est calculé sur base des transactions du client en utilisant le type de transaction 'Dernière consommation'. Ce type de transaction est déterminé en additionnant la valeur des éléments de voix/données et services qui existent dans la base de données depuis la date de la dernière facture du client. La date qui apparaît avec le solde est la date du dernier article/transaction du client.

Ceci permet d'avoir un montant le plus exact possible dès lors que les CDR sont analysés régulièrement.

La liste des articles des transactions apparaît après le solde du client sur la page.

Le Web Access utilise les données créées sous le mode automatique dans l'application principale de TeleFactura et requiert que l'application de Windows tourne au moins une fois par semaine car des données sont échangées entre les 2 applications ainsi que des éléments permettant d'authentifier les licences.

Ce manuel ne couvre pas l'installation d'une application ASP.Net car ceci vient bien au-delà de ce que couvre la manuel d'une application déterminée, mais plus d'information en ce sens est disponible sur Internet, p. ex. :

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh831428.aspx>

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh831475.aspx>

Prérequis pour une installation avec succès du Web Access :

- Le .Net Framework v4.7.2 de Microsoft
- Si nécessaire, installer le [Microsoft Visual Studio 2010 Shell \(Isolated\) Redistributable Package](#)
- S'assurer que le point B du [chapitre 3.12](#) est respecté
- Installation du fichier DLL de Dynasoft 'TeleFacturaTDLL.dll' situé dans le répertoire 'Drive:\...\bin\Dynasoft Assemblies'. Si le Web Access n'est pas installé sur la machine qui héberge le programme principal de TeleFactura, le fichier devra être enregistré. Ceci est effectué depuis un invite de commande, comme suit:
 - o Passer au répertoire 'Drive:\...\bin\Dynasoft Assemblies' sur l'invite de commande
 - o Exécuter les commandes suivantes:
 - gacutil /i "TeleFacturaTDLL.dll"
 - regasm /tlb "TeleFacturaTDLL.dll"
 - Ces deux utilitaires sont inclus dans le SDK .Net ou Windows : <http://www.microsoft.com/en-gb/download/details.aspx?id=8279>

Une fois ceci effectué et si l'application web a été nommée 'TeleFacturaWA', par exemple, le site devrait être disponible à l'adresse suivante :

<http://localhost/TeleFacturaWA/Default.aspx>

La section admin serait située ici :

<http://localhost/TeleFacturaWA/HelpDesk/TFWAHelDesAdminLogin.aspx>

3.11.2. Web CRM



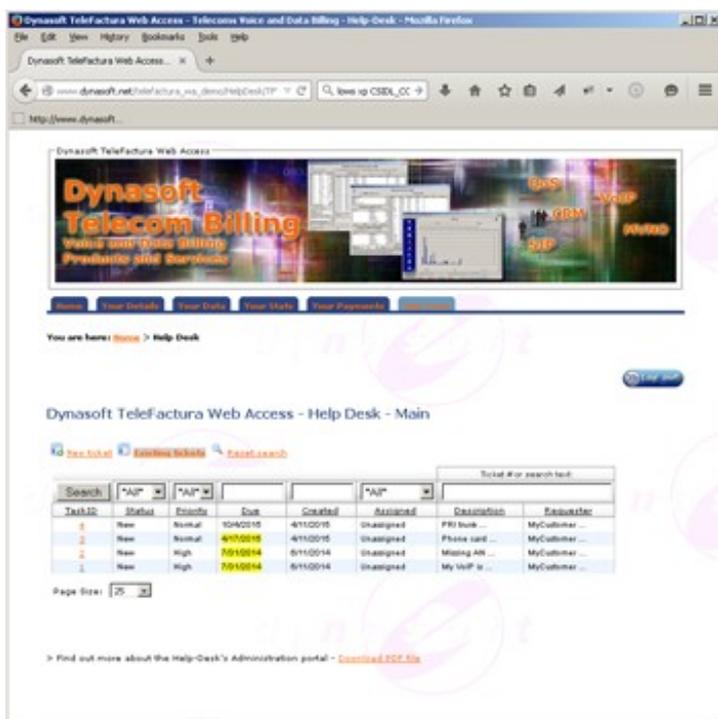
TeleFactura CRM est un utilitaire ASP.net de l'application TeleFactura Windows et nécessite une licence distincte pour l'installer sur votre serveur. Il fonctionne avec une clé électronique (dongle) qui est insérée dans un port USB ou avec une version spéciale de l'application principale.

Une fois l'utilisateur identifié, il est amené à une page de menu telle que donnée ci-dessous:



Afin d'afficher correctement les graphiques de la rubrique « Mon entreprise en un regard » du tableau de bord, utiliser "Column1" comme alias pour l'axe Y et "Column2" comme alias pour l'axe X dans les requêtes SQL.

3.11.3. Helpdesk



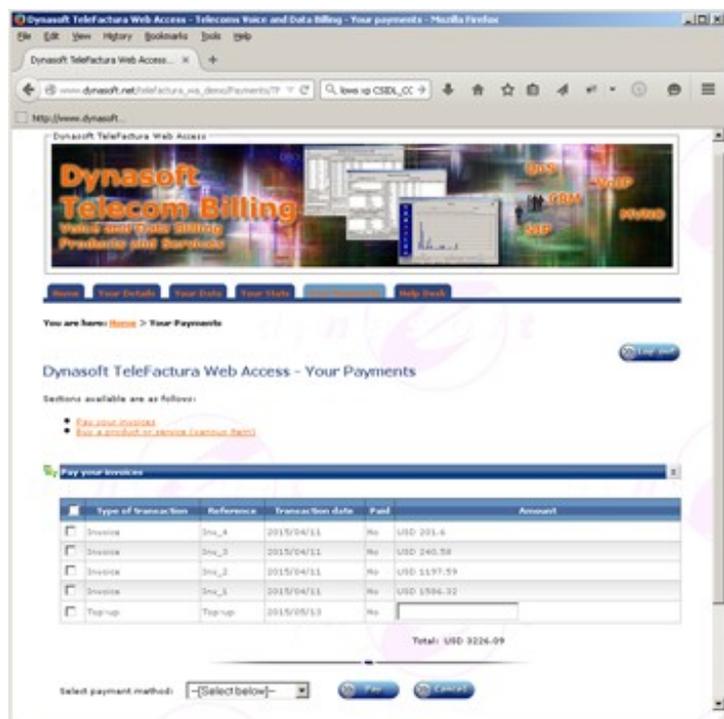
TeleFactura Helpdesk est un utilitaire intégrée avec TeleFactura Web Access et requiert une licence séparée afin de l'installer sur votre serveur. Elle fonctionne avec une clef dongle à insérer dans un port USB ou une version dédiée de l'application principale.

TeleFactura Helpdesk est une intégration de AdefHelpDesk (<http://www.adehelpdesk.com/>). La plupart des fonctionnalités offertes par ce support technique sont offertes par TeleFactura Helpdesk. Pour plus d'information et aide quant à l'utilisation de cette application, voir <http://www.adehelpdesk.com/Documentation/tabid/57/Default.aspx>

Afin d'identifier le paramétrage de localisation, aller dans le fichier web.config et modifier le paramètre « globalization uiCulture » avec la valeur requise.

Plus d'information quant à la mise en marche du Web Access pour le Help-Desk sont disponibles au chapitre [3.11.1](#).

3.11.4. Services de Paiements

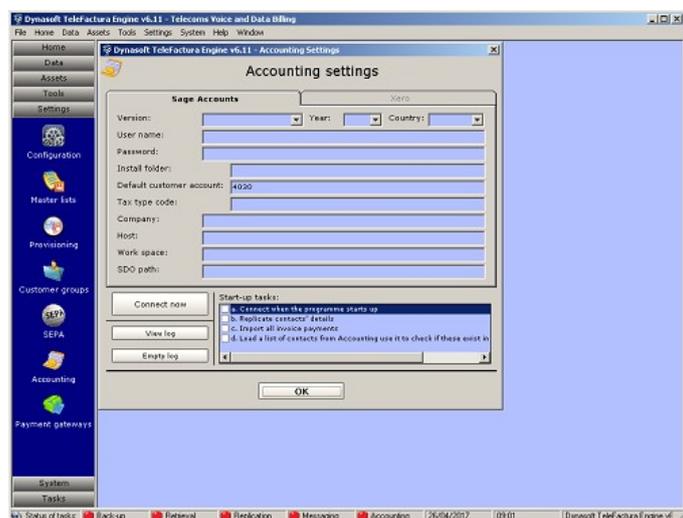


TeleFactura Services de Paiements est un utilitaire intégrée avec TeleFactura Web Access et requiert une licence séparée afin de l'installer sur votre serveur. Elle fonctionne avec une clef dongle à insérer dans un port USB ou une version dédiée de l'application principale.

TeleFactura Payments permet à vos clients et distributeurs de régler toutes sommes dues (factures, ,...), rajouter du crédit à leur compte, ainsi que de commander vos produits et services (les abonnements) qui ont été créés au préalable depuis l'écran Avoirs dans l'application principale. Les services offerts sont Paypal, Global Payments et Authorize.net.

Plus d'information quant à la mise en marche du Web Access pour les Services de Paiements sont disponibles au chapitre [3.11.1](#).

3.11.5. Comptabilité



Accès : Interface principale > Paramètres > Comptabilité

TeleFactura est intégrée avec les versions de Sage Accounts depuis 2011 (éditions canadiennes et britanniques -RU) ainsi que Xero. Des options de configuration sont offertes dans la configuration, point '8.A' ainsi que dans les comptes clients et fournisseurs (voir point « Options diverses »).

Les numéros de version pour Sage fonctionnent comme suit:

2011 s'applique à Sage RU et Canada
2012 s'applique à Sage RU et Canada
2013 s'applique à Sage RU et Canada
2014 s'applique à Sage RU et Canada
2015 s'applique à Sage Canada
2016 s'applique à Sage Canada
2017 s'applique à Sage Canada
2019 s'applique à Sage Canada
2020 s'applique à Sage Canada
v21 s'applique à Sage RU
v22 s'applique à Sage RU
v23 s'applique à Sage RU
v24 s'applique à Sage RU
v25 s'applique à Sage RU
v26 s'applique à Sage RU

L'installateur du logiciel installe les fichiers d'exécution pour Sage 50 Canada de la version 24.0.0.1 par défaut. Contacter Dynasoft si une autre version est requise.

Afin d'activer toutes les fonctionnalités liées à l'utilitaire de Comptabilité, s'assurer que les options suivantes sont cochées dans l'onglet 'Options 8' de l'écran de configuration : ac, al, an, az

Les fonctionnalités offertes sont les suivantes :

- Ajouter, modifier, effacer les comptes clients : Une ligne apparaît cochée dans les comptes qui sont présents dans Sage/Xero. Aller dans le point '4.B.', Options diverses.
- Ajouter, modifier, effacer les comptes fournisseurs : Une ligne apparaît cochée dans les comptes qui sont présents dans Sage/Xero. Aller dans le point '4.B.', options diverses.
- Ajouter, modifier, effacer les comptes de banque clients
- Ajouter, modifier, effacer les comptes de carte de crédit des clients
- Ajouter des transactions clients (factures, notes de crédit, paiements, domiciliation, sommes créditées aux comptes débiteurs de contrôle,...) : pour ce, aller dans les comptes clients leur écran des transactions, dans le menu déroulant à gauche, il y a une option qui permet d'envoyer une transaction dans Sage ainsi que son paiement.
- Réplique des coordonnées des clients et fournisseurs nouveaux et courants de TeleFactura vers Sage et Xero. Cette réplique est déclenchée depuis l'écran de comptabilité et est mise en route après l'ouverture de TeleFactura.
- Importer tous les paiements qui existent dans Sage et Xero.
- Récupérer une liste de tous les contacts qui existent dans Sage et Xero et la charger dans la mémoire locale. Ceci rend la vérification des données des contacts plus rapide et aisée.

Les limites de celles-ci sont les suivantes:

- Sage RU ne permet pas:
 - Travailler avec des distributeurs
- Sage Canada ne permet pas:
 - Effacer les contacts tels que clients,...
 - Effacer les transactions telles que factures, paiements,...
 - Travailler avec des distributeurs
 - Mettre à jour les données bancaires des contacts
 - Mettre à jour les données de carte de crédit des contacts
- Xero ne permet pas:
 - Travailler avec des distributeurs
 - Mettre à jour les données bancaires des contacts
 - Mettre à jour les données carte de crédit des contacts

Sage

Introduire les paramètres de connexion à Sage dans le premier onglet. Ceux-ci sont :

- Le nom d'utilisateur (Requis)
- Le mot de passe (Requis)
- Le dossier d'installation du programme (p. ex., 'C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Sage\Accounts\2020\') (Requis)
- Le compte client par défaut dans Sage (p. ex. 4000, 4030,...) (Requis)
- Le code type de taxe (p. ex., G pour Sage Canada ou T1 pour Sage RU) (Requis)
- La société par défaut (p. ex., Ma Société SA) (Requis). Pour Sage Canada, écrire le nom du fichier qui correspond à la société sans l'extension SAI.
- Le nom de l'ordinateur hôte de sorte que le programme puisse se connecter directement à Sage (Sage RU seulement) (Optionnel)
- L'espace de travail (p. ex., 'Exemple' si vous utilisez la compagnie exemple) (Sage RU seulement) (Requis)
- Afin que cette intégration fonctionne, il est nécessaire soit d'introduire le chemin vers le fichier Interop SDO de Sage (p. ex., Interop.SageDataObject170.dll) dans la case du SDO. Le fichier Interop doit être placé dans le répertoire bin de TeleFactura, situé sous le répertoire System de l'installation. Ce fichier est fourni par Dynasoft mais requiert que nous

recevions par email le fichier SDO (p. ex., Sg50SDOEngine170.DLL) de votre version de Sage 50 Accounts RU. A noter que pour que l'intégration avec Sage fonctionne, il convient de mettre en place une série d'éléments requis par Sage. Ceux-ci sont détaillés dans le chapitre Démarrage de l'SDK du SageDataObject pour votre version du programme Sage (Sage RU seulement) (Requis).

Sage Accounts tronque les numéros de compte à 8 caractères et donc si plus de caractères sont utilisés dans TeleFactura, Sage les supprimera. La conséquence étant que Sage peut se plaindre qu'un nouveau compte ajouté dans TeleFactura existe déjà dans Sage.

Sage Accounts a des longueurs de champs différents que TeleFactura. Ainsi, TeleFactura tronquera ses champs afin que ces longueurs maximums dans Sage soient accommodées. Pour plus d'information, voir la documentation fournie dans les listes d'objets du Sage Data Objects (Sage RU) ou du Data Dictionary (Sage Canada) des SDK.

Sage Accounts requiert l'activation de ce qui est appelé l'Intégration de Tiers de Sage. Vous renseigner auprès de Sage afin d'obtenir la licence appropriée.

TeleFactura empêche de modifier le numéro de compte si le contact est présent dans Sage car la possibilité de changer un tel numéro n'existe pas dans Sage.

TeleFactura ajoute une facture et non une transaction. Afin que le programme puisse identifier qu'une transaction TeleFactura existe dans Sage (notamment depuis l'écran des transactions des clients), il convient de passer une facture ou tout mouvement Sage comme transaction sous Sage.

Pour que l'UTILITAIRE puisse récupérer les paiements de Sage, TeleFactura s'attend à ce que la référence/description/nom du paiement soit suivi d'un espace, d'un tiret, d'un espace et du numéro de la facture qui a été réglée. Un exemple serait pour la facture INV_101, 'Mon paiement 123 - INV_101'. TeleFactura suivra toujours ce format lors de l'ajout d'un paiement via son interface utilisateur.

Xero

Pour Xero, dans le deuxième onglet, identifier les éléments suivants :

- La clef consommateur
- Le chemin et nom du fichier de la clef privée/publique
- Le mot de passe
- Certains types de comptes, soit :
 - Le code de compte des ventes (p. ex., 200),
 - Le code type de taxe (p. ex., OUTPUT2),
 - Le code du compte qui reçoit les paiements (p. ex., banque 090)

Le programme identifie les contacts entre Xero et TeleFactura sur base d'une correspondance entre les champs et l'ordre suivants :

Xero	Numéro du compte	Code ou numéro du contact	Nom	Prénom et nom de famille
TeleFactura	Numéro de contact comptabilité	Numéro du contact*	Nom de l'entreprise	Prénom et nom de famille
Ordre	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e

* Client, distributeur ou fournisseur

Les champs 'Nom' et 'Numéro de Compte' dans Xero doivent être uniques si ceux-ci sont spécifiés au risque de produire une erreur.

Sage et Xero ne fournissent pas d'API qui permette de supprimer les transactions, clients et fournisseurs et donc ces tâches ne sont pas possible par TeleFactura. Effacer un client dans Xero marquera ce client avec le statut VOID uniquement.

Si un message apparait indiquant qu'un client n'est pas présent dans la Comptabilité, cliquer 'Oui' ou aller dans l'écran de configuration de la Comptabilité et cliquer la mise en route de la réplique des contacts entre la Comptabilité et TeleFactura.

TeleFactura utilise ce que Xero appelle des scopes api, qui sont des zones de programmation informatique de leur service dont TeleFactura a besoin pour définir et accéder aux données de Xero. Les scopes utilisés sont les Contacts, les Transactions et les Paramètres. Aller sur <https://developer.xero.com/documentation/api/api-overview> pour plus d'informations sur des aspects tels que les longueurs de champs autorisées par Xero, les descriptions de champs, etc.

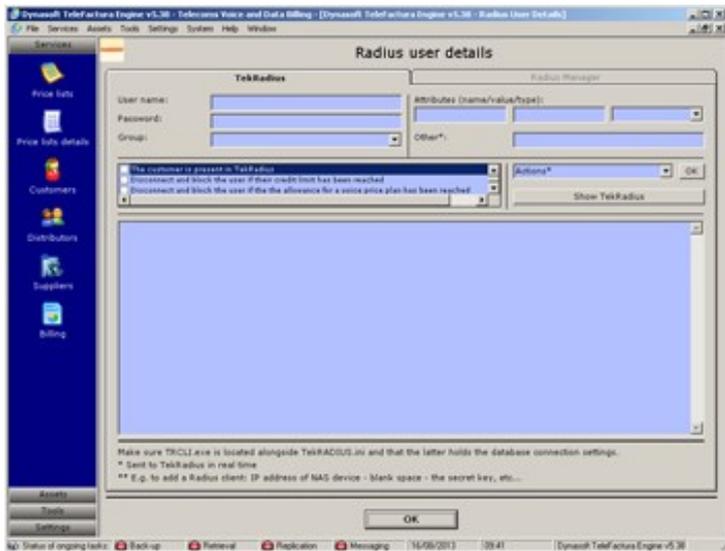
Il y a un coût à utiliser l'option 'd' car la création des factures sera ralentie du fait que le programme doit attendre de recevoir les numéros de facture de la Comptabilité avant de pouvoir les créer complètement en locale.

Xero utilise la version 2 de OAuth, le standard pour autoriser et authentifier un utilisateur et ne permet que des sessions de 30 minutes. L'option de se connecter au démarrage n'est pas supportée car il convient de se connecter manuellement depuis l'écran des paramètres de la Compatibilité.

Pour automatiser complètement toutes les activités entre votre utilitaire et TeleFactura, les options supplémentaires suivantes doivent être sélectionnées:

- Sous le point 8. A de la configuration: options 'al', 'an'
- Dans les comptes clients, point 4.B: option 'k' décochée

3.11.6. TekRadius



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

TeleFactura a été intégré avec TekRadius ce qui permet au programme d'offrir une gestion des comptes clients en mode prépayé. C'est-à-dire que TeleFactura peut indiquer à TekRadius de bloquer les comptes qui tomberaient en-dessous de certains paramètres déterminés par le programme, tels que la limite de crédit du client ou les limites imposées par les paquets.

Il convient d'identifier certains paramètres :

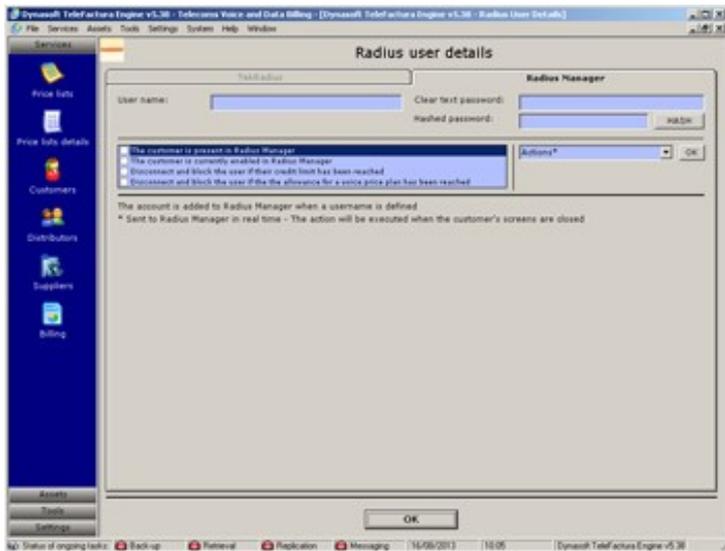
- Écran configuration, point '2.C.1' : le répertoire où est situé le programme de commandes Tekradius, TRCLI.EXE
- Écran client :
 - o Certaines données TekRadius de base doivent être identifiées dans les trois premières boîtes : identifiant, mot de passe et sélectionner un groupe. Les premières 8 options sous le menu déroulant 'Actions' utilisent ces paramètres. Par exemple cliquer sur 'Ajouter un utilisateur' pour ajouter un utilisateur dans TekRadius qui utilise l'identifiant, mot de passe et groupe identifiés ici.
 - o TeleFactura effectue un certain nombre de tâches automatiquement. Celles-ci sont données dans la liste avec les cases à cocher situées sous les cases précédentes. Cocher les tâches requises.
 - o Ensuite, envoyer des attributs (nom, valeurs, type) à TekRadius en utilisant les actions du menu 'Actions' appelées 'Ajouter un attribut d'utilisateur', 'Supprimer un client Radius', 'Ajouter un attribut de groupe' et 'Supprimer un attribut de groupe'. Sélectionner 'Récupérer tous les attributs utilisateur' et 'Récupérer tous les groupes d'attributs' pour afficher les attributs d'un utilisateur ou groupe dans la grande boîte à texte en bas du formulaire.
 - o Finalement, les quatre dernières actions dans le cadre du menu 'Actions' utilisent le contenu de la boîte 'Autre' afin de 'Ajouter un client Radius' et 'Supprimer un client Radius'. Généralement, un client Radius est une adresse IP. Utiliser les dernières actions afin de 'Lister toutes les entrées du client Radius' et 'Lister les sessions actives' dans la grande zone de texte.

La boîte de texte située en bas permet de voir les commandes telles qu'elles sont envoyées par TeleFactura à TekRadius. L'utilisateur de TeleFactura ne doit rien faire quant à la gestion des coupures en cas de dépassement des limites de crédit, de paquets car c'est le programme qui gère cela de manière automatique.

Voir le manuel de TekRadius pour plus d'information sur cette application. Aller dans le chapitre intitulé « TekRADIUS Command Line Interface - TRCLI.exe ».

Dans la base de données TekRadius, la table Accounting est utilisée comme référentiel pour vos CDRs voix/données et service. Lors de la configuration du format CDR (voir [chapitre 3.4.2.3](#)), sélectionnez TekRadius comme source des données CDR. Le champ qui contient le numéro d'origine TeleFactura (c.-à-d. les numéros de service) est le champ TekRadius appelé UserName. Les numéros effectifs indiqués sur les factures sont les numéros qui apparaissent sous le champ CallingStationID dans TekRadius.

3.11.7. Radius Manager



Accès : Interface principale > Accueil > Clients, distributeurs et fournisseurs > Onglet clients > Double-clic sur une ligne > Menu déroulant au bas à droite du premier onglet

TeleFactura a été intégré avec TekRadius ce qui permet au programme d'offrir une gestion des comptes clients en mode prépayé. C'est-à-dire que TeleFactura peut indiquer à TekRadius de bloquer les comptes qui tomberaient en-dessous de certains paramètres déterminés par le programme, tels que la limite de crédit du client ou les limites imposées par les paquets.

De plus, TeleFactura envoie les données complètes des utilisateurs vers Radius Manager via sa base de données (table rm_users) ainsi que la limite de crédit identifiée dans l'écran finances des clients de TeleFactura.

Il convient d'identifier certains paramètres :

- Écran configuration, point '2.B.2' : la chaîne de connexion vers la base de données de Radius Manager
- Écran client :
 - o Certaines données Radius Manager tels que : identifiant et mot de passe en clair (appuyer sur HASH afin de chiffrer le mot de passe)
 - o Passer au menu déroulant intitulé 'Actions' afin d'effacer, désactiver ou activer le client manuellement dans Radius Manager
 - o Les nouveaux utilisateurs dans TeleFactura sont ajoutés à Radius Manager si ceux-ci ne sont pas déjà dedans, lorsque l'écran du compte du client est fermé dans TeleFactura. Le programme enverra le nouvel identifiant et le mot de passe vers Radius Manager ainsi que les coordonnées du client.

La boîte de texte située en bas permet de voir les commandes telles qu'elles sont envoyées par TeleFactura à Radius Manager.

Dans la base de données Radius Manager, la table radacct est utilisée comme référentiel pour vos CDRs voix/données et service. Lors de la configuration du format CDR (voir [chapitre 3.4.2.3](#)), sélectionnez Radius Manager comme source des données CDR. Le champ qui contient le numéro d'origine TeleFactura (c.-à-d. les numéros de service) est le champ Radius Manager appelé username. Les numéros effectifs indiqués sur les factures sont les numéros qui apparaissent sous le champ callingstationid dans Radius Manager. Le programme requiert également la présence des tables rm_services et rm_users.

Voir le manuel de Radius Manager pour plus d'information sur cette application.

3.12. Éléments Système Requis

1. En terme de hardware :

- Pour une performance optimum : processeur 866 MHz ou mieux
- 128MB de RAM ou mieux
- 245MB d'espace disque dure ou mieux
- Résolution écran 800x600 ou mieux
- Système 32 or 64 bit

2. En terme de software :

- TeleFactura :
 - o Microsoft Windows 7/2008 R2 Server ou plus récent
 - o Microsoft SQL Server 2008, MySQL 5.1 Server, MS Access 2000 ou plus récent
 - o Microsoft .Net Framework 4.7.2 ou plus récent.
- TeleFactura Web Access:
 - o Microsoft Windows 2008 R2 Server ou plus récent
 - o Microsoft SQL Server 2008, MySQL 5.1 Server ou plus récent
 - o Microsoft .Net Framework 4.7.2 ou plus récent.

3. Repère de Nivellement de TeleFactura

Sous Windows 10 avec 4x1,60 GHz XEON E5.2603 CPU, 5GB RAM et une base de données sur un NAS Synology exécutant Maria DB avec 1G de RAM, il faut 60 minutes pour facturer 1500 clients. La moitié des clients ont des données de voix et l'autre moitié seulement des abonnements.

3.13. Identification d'Erreurs

A. Quand l'installation se fait sur des machines Windows Vista, 7 ou serveurs, il sera sans doute nécessaire de suivre les pas suivants bien que TeleFactura effectue normalement ces pas à travers de l'installateur :

- Ouvrir une boîte invite de commande en tant qu'administrateur et lancer la commande `bcdedit.exe /set {current} nx AlwaysOff`
- Redémarrer la machine
- Cliquer droit sur l'installateur de TeleFactura et cliquer sur 'Exécuter en tant qu'administrateur'
- Compléter l'installation jusqu'à la fin
- Ouvrir une boîte invite de commande en tant qu'administrateur et lancer la commande `bcdedit.exe /set {current} nx AlwaysOn`
- Redémarrer la machine
- TeleFactura devrait à présent démarrer normalement

Il est également possible d'ajouter TeleFactura dans la liste des programmes permis en suivant les pas décrits ici : <http://www.vistax64.com/tutorials/65790-dep-turn-off-programs.html>

B. Si le programme est installé sur une machine 64-bit et que vous souhaitez accéder à TeleFactura par ODBC, utiliser l'utilitaire Windows 32-bit 'Data Sources (ODBC)' situé dans le répertoire SysWoW64 du répertoire Windows. De plus, si MySQL est utilisé, utiliser les versions 32-bit de leurs applications. Pour MySQL, s'assurer que les pilotes ODBC 32-bit sont utilisés (de préférence v5.1). Pour MS SQL Server, l'utilisation des versions 64-bit est conseillée.

C. Il est recommandé d'utiliser OLE DB plutôt que ODBC pour les connexions à la base de données car celles-ci seront plus stables et rapides. Cependant, si le serveur est 64 bit, seule une connexion par ODBC marchera car les pilotes OLE DB sont 64 bit sur le serveur et non 32 bit. Pour ODBC, utiliser une chaîne de connexion string du type: Provider=MSDASQL.1;Persist Security Info=True;Data Source=TeleFacturaDB_DSN;Initial Catalog=TeleFacturaDB;User ID=xxx;Password=xxx. Pour OLE DB, utiliser une chaîne de connexion du type: Provider=SQLOLEDB.1;Persist Security Info=False;User ID=xxx;Password=xxx;Initial Catalog=TeleFacturaDB;Data Source=ServerIP.

D. Il est important de régulièrement effectuer une maintenance sur la base de données afin que celle-ci ne ralentisse avec le temps. Ceci inclut tout particulièrement s'assurer que les indexes des tables ne soient pas corrompus et les reconstruire si elles le deviennent. Plus d'information ici :

- Pour MS SQL Server: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb808953.aspx>
- Pour MySQL: <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/partitioning-maintenance.html>

E. Si des problèmes de compatibilité sont rencontrés lors de l'exécution du programme, il est conseillé d'exécuter le programme sous une compatibilité de version autre tel qu'expliqué ici : <http://windows.microsoft.com/en-HK/windows7/Make-older-programs-run-in-this-version-of-Windows>

F. Problèmes rencontrés lors de la facturation et possible solutions:

- « L'onglet 'Entrée - Voix' sous l'onglet d'affichage de l'écran de facturation se remplit avec des appels mais pour seulement une partie de ceux-ci ou pas du tout ». Les solutions possibles sont les suivants:
 - o Cliquer sur l'option 63 dans l'écran de configuration. Ceci devrait reconstruire tous les SNs.
 - o S'assurer que la manière dont les numéros appelant et appelé sont affichés dans les CDR ait été correctement identifiée (voir option C dans l'écran CDR de voix/données du compte du fournisseur).
 - o S'assurer que les indicatifs des SNs ne sont pas inclus dans les SNs qui sont écrits dans les comptes des clients car ils doivent apparaître dans leurs propres boîtes en dessous du SN.
- « Des appels sont trouvés dans mes CDRs, mais ceux-ci ne sont pas tarifés ». Possibles résolutions incluent :
 - o Une colonne 'type d'appel' a été identifiée dans le format de CDR mais les types d'appel rencontrés n'ont pas été définis dans les listes de prix associées au(x) client(s) en cours de facturation et/ou dans la configuration ou un compte fournisseur.
 - o S'assurer que toutes les destinations des listes de prix ont un indicatif pays. Ceci inclut les indicatifs dits nationaux.
 - o Vérifier que tous les SNs sont associés avec une ou plusieurs listes de prix dans les comptes clients.
- « Envoyer des factures vers la comptabilité lors de sessions de facturation ne marche pas ». Il convient de s'assurer qu'un certain nombre d'options ont bien été sélectionnées :
 - o L'option de facturation « Faire une session officielle et sauver toutes les données » sous l'écran de facturation.
 - o Les options 'al' et 'an' sous le point '8.A' de la configuration.
 - o Décocher l'option 'k', sous le point '4.B.' des comptes clients.
 - o S'assurer que le programme est bien connecté à la comptabilité dans l'écran des paramètres de celle-ci.
 - o S'assurer que le client existe dans la comptabilité.
- « Les données assignées et la référence du dernier fichier CDR sur lequel le programme travaille sont effacées du système dans l'écran de facturation lorsque je clique sur le bouton d'arrêt de la tarification des données CDR". Ceci est normal. Si l'utilisateur clique sur le bouton pour interrompre l'évaluation des données du CDR, le programme supprime toutes les données associées au dernier fichier CDR sur lequel il travaillait, de sorte que seuls les fichiers entièrement tarifés sont conservés dans le système. Pour éviter cela, arrêtez le processus de de tarification lorsque le programme affiche "En attente de nouveaux CDRs..." sur l'interface utilisateur. Cela ne fera pas supprimer quoi que ce soit du programme.
- « Les paquets ne s'affichent pas » :
 - o Vérifiez que les types d'appel que vous avez utilisés pour définir le package existent dans la configuration.
 - o Vérifiez que le type de client auquel le forfait s'applique est correct. Le type de client est ici le type de l'appelé et non celui de l'appelant.
 - o Assurez-vous que le paquet a été coché dans le compte du client.
- « Les forfaits s'affichent mais les tolérances ne s'appliquent pas aux appels de l'utilisateur" :
 - o Vérifiez que les éléments du point précédent sont corrects.
 - o Supprimez le colis et saisissez-le à nouveau et associez-le à nouveau avec le client.

- «Certains de mes appels nationaux sont facturés comme appels internationaux ». Les solutions possibles à ce problème sont les suivantes:
 - o Votre liste de prix n'a pas l'indicatif du pays pour toutes les destinations, y compris les indicatifs nationaux
 - o Dans la définition du format CDR, si vous avez défini des appels nationaux en utilisant les longueurs de numéros possibles, il pourrait y avoir une longueur qui manque.
 - o Si vous utilisez le concept des types d'appel, vous pourriez avoir besoin de revoir les types d'appel dans vos listes de prix afin de s'assurer qu'ils correspondent aux types d'appel présents dans les données CDR.

G. TeleFactura utilise des requêtes insert de masse. S'assurer que votre base de données MySQL dispose d'une valeur pour la variable 'max_allowed_packet' suffisamment élevée et une valeur du 'Transaction Size Limit' assez élevée pour MS SQL Server.

H. Codes des erreurs TeleFactura :

1. Codes de facturation :

- 1001 : Le fichier est vide, le mauvais séparateur a été sélectionné ou les données du CDR ne comportent pas le même nombre de colonnes que celui défini dans son format.
- 1002 : Erreur générale rencontrée. Vérifier votre configuration.
- 1003 : Il semblerait qu'un fichier CDR dispose d'un formatage non identifié. Corriger ce fichier car certains appels peuvent ne pas avoir été tarifés.
- 1004 : Un répertoire semble ne pas être présent ou un fichier CDR dispose d'un chemin incorrect.
- 1005 : Un article données n'a pas été relevé car il n'est pas associé avec un client sélectionné.
- 1006 : Un article de service n'a pas été relevé car il n'est pas associé avec un client sélectionné
- 1007 : Vérifier la configuration du format des dates. Le CDR sous la colonne EntryCaption3 a un format inattendu. Assurez-vous d'utiliser minuscule ou majuscule correctement lorsqu'il s'agit de définir les parties mois et heures de la date (mm vs MM, hh vs HH,...). Voir ce lien pour plus d'information : <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/standard/base-types/custom-date-and-time-format-strings>.
- 1008 : Un répertoire n'a pu être trouvé.
- 1009 : Un appel voix n'a pas été relevé car il n'est pas associé avec un client connu.
- 1010 : Un fichier qui aurait dû contenir la date n'en a pas.
- 1011 : Un article données n'a pas été relevé car il n'est pas associé avec un client connu.
- 1012 : Un article de service n'a pas été relevé car il n'est pas associé avec un client connu.
- 1013 : La ligne suivante contient un SN pour lequel aucune liste de prix n'a été associée.
- 1014 : Il y a un risque qu'aucun appel ne soit trouvé pour le SN suivant. La raison pourrait être que certains SNs commencent par l'indicatif pays de l'utilisateur. Assurez-vous qu'aucun SN dans l'écran Clients ne commence par les indicatifs pays.
- 1015 : La série suivante de caractères a un format de date incorrect.
- 1016 : Aucune donnée.
- 1017 : Aucun indicateur pour appel entrant/sortant n'a pu être identifié sur la ligne de CDR suivante.
- 1018 : Une valeur non numérique a été trouvée alors qu'un nombre est attendu.
- 1019 : Un numéro sans correspondance dans la liste de prix et le CDR a été trouvé.
- 1020 : Mauvaise liste de prix pour ce SN ou pas de correspondance entre cet indicatif et la liste de prix du client.
- 1021 : Le numéro appelé est vide.
- 1022 : Vérifier que la liste de prix de vente du client a ce qui suit: L'indicatif pays correspondant au numéro appelé, un indicateur OK est défini dans le champ ActivateRoute, toutes les destinations ont un type d'appel qui correspond à ceux identifiés dans la configuration, si un champ de type d'appel a été identifié dans le format CDR que ces types d'appels existent dans la configuration, tous les indicatifs pays commencent par l'indicatif du pays, y compris les indicatifs nationaux.
- 1023 : Vérifier que la liste de prix de revient du client a ce qui suit: L'indicatif pays correspondant au numéro appelé, un indicateur OK est défini dans le champ ActivateRoute, toutes les destinations ont un type d'appel qui correspond à ceux identifiés dans la configuration, si un champ de type d'appel a été identifié dans le format CDR que ces types d'appels existent dans la configuration, tous les indicatifs pays commencent par l'indicatif du pays, y compris les indicatifs nationaux.
- 1024 : Problèmes pour accéder la base de données suivante.
- 1025 : Aucun élément de voix n'a pu être trouvé pour le client, une liste de prix de vente est manquante ou non définie ou aucun format de CDR de type téléphonie n'est associé avec ce client.
- 1026 : Aucun élément de données n'a pu être trouvé pour ce client ou aucun format de CDR de données n'est associé avec ce client.
- 1027 : Aucun élément de services n'a pu être trouvé pour ce client, c'est-à-dire qu'aucun format de CDR de services n'est associé avec ce client ou sa liste de prix ne présente pas de codes et descriptions de services corrects.
- 1028 : La connexion vers la base de données afin de gérer les CDR sans correspondance a échoué. Il convient de revoir la chaîne de connexion à la base de données.
- 1029 : Erreur associée à un composant de type DLL du programme. Voir les détails de l'erreur pour plus d'information dans le fichier MainLog.txt situé sous Assets > System.
- 1030 : La connexion ODBC et/ou non-ODBC à la base de données a échoué. Vérifier les détails de la connexion à la base de données. Si un utilisateur SQL est utilisé pour se connecter à la base de données, il convient de spécifier son identifiant et mot de passe dans l'écran Configuration > Option 4.C.9.
- 1031 : Certains éléments sont absents des données CDR: le numéro d'origine, appelé ou aucune valeur pour la date a été trouvée.
- 1032 : Le répertoire suivant n'existe pas. Il est requis afin de sauvegarder la ligne CDR donnée.
- 1033 : Un ou plusieurs numéros appelant ont un format qui n'est pas compatible avec le paramètre c identifié dans la configuration du CDR. Il est recommandé d'enregistrer ou de sauvegarder l'appel non apparié en utilisant les options de facturation 'b' et 'l' pour garder toutes les lignes impliquées.
- 1034 : Une facture est déjà en cours de création pour ce numéro de client par un autre utilisateur ou le programme doit être réinitialisé en appuyant sur 'Blocage de la sauvegarde' sous le menu Système.
- 1035 : Des articles sans correspondance ont été identifiés. Seule une liste réduite est sauvegardée dans le log. Afin de récupérer une liste complète de ceux-ci dans un fichier texte à part, sélectionner les options de facturation

'b et/ou 'l'. Le fichier texte s'appelle 'unrateditems.txt' et se trouve dans les répertoires respectifs de chaque format CDR sous Windows.

- 1036 : Pas de liste de prix n'a été définie pour le numéro de service de ce client.
- 1037 : Le chargement des listes de prix en mémoire pour les clients qui ont été sélectionnés a provoqué une erreur de mémoire. Le programme va maintenant essayer de tarifier en interrogeant directement la base de données. Il est à noter que cela aura un impact sur la performance du programme. Vérifiez les listes de prix pour les clients sélectionnés afin de réduire le nombre de listes associées à chaque client et le nombre de destinations dans chaque liste.
- 1038 : Le fichier CDR suivant comporte un nombre de colonnes différent de celui qui a été identifié lors de l'importation de son format.

I. TeleFactura prend du temps à démarrer. Ceci est normal car le programme à peu près tous les 4 jours se connecte à nos serveurs pour une vérification de certaines données meta. Il est conseillé de ne pas interrompre ce processus même si Windows indique qu'il ne répond pas.

J. TeleFactura semble être bloqué en essayant de sauvegarder des articles sans correspondance lors d'une session de facturation: Arrêter le programme et sélectionner 'Reprendre depuis dernier CDR analysé'.

K. TeleFactura s'est fermé brusquement lors d'une session de facturation: Redémarrer le programme et sélectionner 'Reprendre depuis dernier CDR analysé'.

J. Bogues d'outils tiers qui ont été identifiés par Dynasoft comme pouvant affecter le comportement de TeleFactura :

1. MS Access
 - a. Concaténer des chaînes longues de caractères qui couvrent 3 ou plusieurs champs de base de données ne marchent pas avec une fiabilité à 100%.
2. Windows
 - a. La mise à jour KB3102429 de Windows est a déconseillé car elle interfère gravement avec Crystal Reports car elle empêche les fichiers créés par CR d'être sauvés sous Windows.
3. Ms SQL
 - a. Le programme utilise certaines fonctions telles que STUFF qui pose problème sous les pilotes ODBC fournis par Microsoft. Il est préférable d'utiliser les pilotes SQL Server par défaut des serveurs Windows si un grand nombre de numéros de service clients sont utilisés.
4. MySQL
 - a. Quand des données sont sélectionnées d'une table qui contient une colonne du type DATE ou DATETIME définie comme NOT NULL, la récupération de données s'arrête avec l'erreur 80004005, 'Data provider or other service returned an E_FAIL status', apparemment a la première rangée qui contient une valeur '0000-00-00' ou '0000-00-00 00:00:00' (sur des champs DATE ou DATETIME, respectivement). Quand des colonnes sont définies comme acceptant des valeurs NULL, aucune erreur n'est rencontrée quand des valeurs '0000-00-00' ou '0000-00-00 00:00:00' sont récupérées. Le problème semble lié à l'utilisation de ADO. Plus d'information ici: http://www.roseindia.net/mysql/Data-Provider-or-other-service-returned-an-E_FAIL-status-Error.shtml
 - b. TeleFactura a été testé avec MySQL v5.6 et les pilotes ODBC v5.1.13. Il a été déterminé que les versions plus récentes de ces pilotes sont boggés.
 - c. MySQL retourne de manière aléatoire des valeurs BLOB que ce soit lors d'utilisation de fonctions MySQL ou pas. Plus d'information ici: <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/blob.html>, <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/blob.html>

M. Comment faire tourner TeleFactura plus vite?

Voici quelques conseils:

- Garder TeleFactura maximisé [a l'écran n'est pas efficace car Windows doit rafraîchir tout l'écran chaque fois que TeleFactura appelle un élément de l'interface graphique. Il est préférable de garder TeleFactura à sa taille par défaut.
- Assurez-vous que vos données du CDR ne contiennent que les informations minimales requises pour la facturation. Le fait d'avoir des données redondantes ralentira les vitesses de tarification.
- Assurez-vous d'avoir toutes les dernières mises à jour des logiciels Windows et Dynasoft pour votre système.
- Nettoyer votre base de données: Supprimez toutes les entrées des tables ProgrammeEvent et ProgrammeLogs de la base de données de votre produit.
- Prévoyez suffisamment d'espace pour, rétrécir, optimiser et/ou compacter votre base de données régulièrement.
- Exécuter périodiquement un logiciel d'optimisation comme CCleaner.
- Généralement, MS Access est plus lent que MySQL qui est plus lent que SQL Server. MS Access n'a pas de requêtes SQL d'insertion en bloc et certaines choses telles que supprimer des données redondantes dans une table de base de données sont lentes. MS Access est bon pour un faible trafic géré par un utilisateur qui se sent déjà à l'aise avec MS Access.
- Obtenir une machine d'hébergement plus rapide.

N. Erreur de Crystal Reports «L'entête de la page plus le pied de page sont plus grands que la page»

Cette erreur est due à Crystal Reports qui est utilisé afin d'afficher les factures et autres rapports du programme. Plus d'information quant à la nature de l'erreur est donnée ici : <https://stackoverflow.com/questions/12098164/what-causes-the-page-header-plus-page-footer-is-too-large-for-the-page-error-i>.

3.14. Notes Importantes

A. Avec TeleFactura, sont inclus un certain nombre de fichiers Crystal Reports qui sont situés dans Assets > System > Reports. Ceux-ci peuvent être modifiés pour mieux répondre à vos besoins. Cependant, des précautions doivent être utilisées pour que les modifications que vous apportez ne cassent rien dans le logiciel et afin de s'assurer que les rapports s'exécutent correctement. Selon nos tests, la meilleure façon de modifier les fichiers est à depuis Visual Studio de Microsoft et non depuis l'IDE de Crystal Reports. Les rapports peuvent être modifiés avec Visual Studio 2010 ou plus récent. Il convient d'installer SAP Crystal Reports pour Visual

Studio (http://downloads.businessobjects.com/akdlm/cr4vs2010/CRforVS_13_0.Exe). Assurez-vous de plus que cet utilitaire ne soit pas installé au côté de TeleFactura car ceci briserait l'installation de votre programme

Pour sauver le fichier modifié depuis Crystal Reports, sélectionner sauver comme depuis le menu fichier de Visual Studio et sélectionner Non si celui-ci demande si ce fichier doit être mis à jour avec une version de Crystal Reports plus récente.

Une fois les fichiers modifiés et exécutés dans TeleFactura, si vous obtenez des boîtes de dialogue non désirés qui apparemment ne peuvent pas être enlevées, nous envoyer un courriel et inclure les nouveaux rapports ainsi que des commentaires écrits quant aux modifications souhaitées et nous vous enverrons le fichier correctement formaté par retour. Noter que ce service n'est disponible que pour les clients qui ont souscrit à notre service de support annuel.

Il est recommandé de fermer TeleFactura si celui-ci n'est pas utilisé, sauf si le Web Access ou le CRM est utilisé auquel cas il devra être exécuté au moins une fois par semaine.

B. Si vous désirez modifier les textes qui apparaissent par défaut sur les interfaces du programme, il est possible de le faire dans le fichier TeleFacturaLangTxt.txt situé dans le répertoire System du programme après installation. Il est important que si vous décidez de changer le texte dans une section que ce changement s'opère dans toutes les autres sections qui utilisent le même texte. Il est conseillé de conserver les blocs que à modifier dans un fichier séparé car les nouvelles mises à jour écrasent le fichier de langue précédent.

De plus, ne jamais utiliser une ancienne version de ce fichier avec la dernière mise à jour car des erreurs importantes risquent d'apparaître. Toujours utiliser la dernière version telle qu'installée par TeleFactura. Si des blocs ont été modifiés, le mieux est de les garder dans un fichier à part et de faire une recherche et remplacement dans le dernier fichier uniquement.

C. Afin de se mettre en contact avec Dynasoft pour du support et si vous avez besoin que nous analysions vos données, fournir l'information suivante :

- Une copie des fichiers xml : Program Data > Dynasoft > TeleFactura > Assets > System > TeleFacturaXML001.xml et TeleFacturaXML002.xml
- Une copie de sauvegarde de la base de données TeleFactura.
- Un certain nombre de CDRs qui illustrent le problème rencontré ou un fichier export de la table CDR.

D. Comment faire un rapport de bogues : Noter que Dynasoft a besoin d'un rapport le plus complet possible si un bogue informatique doit être résolu. Voici les éléments d'information qu'il nous faut :

- Nous devons connaître les pas exacts qui permettent de recréer le problème, c'est-à-dire quels boutons furent cliqués, les paramètres du programme, l'heure et la date du bogue, des aperçus d'écran ainsi que la configuration exacte des machines Windows impliqués,...
- Nous devons également connaître quelle est exactement la partie des données qui pose problème (c'est-à-dire, les lignes CDR et le(s) clients et le(s) SN(s) précis)
- Il nous faut connaître le scénario détaillé employé et qui nous permettra de recréer le problème et savoir quel devrait être le résultat qui était attendu mais que le bug à empêcher
- Une copie des fichiers journaux situés sous le répertoire 'drive:\Program Data\Dynasoft\TeleFactura\Assets\System'
- Un fichier script de votre base de données ou copie de sauvegarde (MySQL ou MS SQL Server) ou copie de sauvegarde (MS Access):
 - o Dans la base de données de TeleFactura, il y a une table appelée ProgrammeEvents qui garde toutes les erreurs que le programme rencontre. Nous envoyer les entrées de cette table, mais seulement celles qui ont trait au moment où le bug a affecté l'exécution normale du programme. Il est conseillé d'effacer les autres entrées de ProgrammeEvents afin de réduire la taille du fichier. S'il n'est pas possible d'effacer les données de cette table, l'effacer complètement et la recréer. Pour la requête qui permet de recréer ProgrammeEvents, voir les scripts sous 'drive:\Program Data\Dynasoft\TeleFactura\Assets\System'. Cela n'affectera pas le programme.
 - o Effacer les données de la table ProgrammeLogs
 - o Optimiser et comprimer la base de données (« shrink » en anglais dans le cas de MS SQL Server)
 - o Créer un fichier SQL d'exportation des tables et de leur contenu ou un fichier de sauvegarde pour MySQL et MS SQL Server ou une copie de la base de données pour MS Access.
- Une copie des fichiers CDR fautifs si nécessaire
- Comprimer tout fichier et envoyer tout rapport à support@dynasoft.net ou envoyer un lien permettant de télécharger les fichiers
- Dynasoft peut demander d'avoir accès par VPN au serveur qui pose problème ainsi qu'à la base de données afin que nous puissions examiner le problème et voir les données et paramètres utilisés.
- Ne pas nous envoyer des données sensibles telles que détails de cartes de crédit clients, données smtp,...
- Plus d'information détaillée est disponible [ici](#).

E. Plus d'information à propos de comment configurer ODBC pour MySQL et MS SQL Server. Ceci est utile si une base de données (Asterisk,...) est utilisée comme source pour les CDRs ou pour configurer TeleFactura afin que celui-ci utilise MySQL/MS SQL Server comme système de base de données :

- Pour MS SQL Server : <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc879308.aspx>
- Pour MySQL : <http://dev.mysql.com/doc/refman/4.1/en/connector-odbc-configuration-dsn-windows.html>

F. Nous recommandons toujours de régulièrement faire des sauvegardes de la base de données, surtout si de grands changements doivent être apportés à celle-ci.

G. Si des erreurs relatives à des possibles délais d'exécution (timeouts en anglais) de requêtes SQL sont rencontrées dans la base de données, cela risque d'entraîner des erreurs potentiellement sérieuses dans le calcul des factures. Il convient de régulièrement s'assurer que ces erreurs ne se produisent pas. Si c'est le cas, aller dans les tables et effacer toutes données anciennes non pertinentes. Augmenter également ces délais dans les paramètres de votre base de données. Il est aussi possible de créer des alertes grâce à l'utilitaire SQL du programme.

H. Voici comment effectuer des tests sur vos données en toute sécurité entre les mises à jour logicielles et si une mise à jour logicielle a été publiée:

- Sauvegarder la base de données
- Télécharger la mise à jour logicielle
- Exécuter le programme d'installation de la mise à jour et TeleFactura ouverte à partir du bureau. C'est TeleFactura qui apporte les modifications nécessaires à la base de données et non l'installateur
- Effectuer les tests nécessaires
- Fermer TeleFactura
- Si aucun problème n'apparaît, restaurer la base de données
- Lancer TeleFactura et le programme mettra à jour la base de données à nouveau

3.15. Documentation

TeleFactura chiffre certaines données telles que le numéro de carte de crédit ou le mot de passe des clients dans la base de données. Nous contacter si vous avez besoin du code source qui permet de chiffrer/déchiffrer ces données dans vos applications.

Plus d'informations sur certaines tables et les champs de la base de données si de l'intégration avec TeleFactura doit être faite:

- VoicePricePlans : Paquets
 - PlanRecurrence : D est quotidien, W est hebdomadaire, M est mensuel, Q est trimestriel, Y est annuel
- VoicePriceLists : détails de la liste de prix pour les services de voix (comme indiqué dans l'écran détails de la liste de prix)
- VoiceCDRFormat : Les différents formats CDR de voix qui existent (comme indiqué dans les onglets CDR dans les comptes fournisseurs)
- VoiceAutoCRCustomerInv: Données comme indiquées dans la partie détaillée des factures pour les services de voix facturés (modes auto et manuel)
 - Outbound_Inbound : indique si un appel est sortant ou entrant (0 est sortant, 1 est entrant)
- VariousItemsCLI : Lien entre les SNs des clients et les abonnements comme indiqué lors d'un double-clic sur un abonnement dans un écran client
- SysUserAccounts : Tableau contenant les utilisateurs avec un accès autorisé au programme
- Suppliers : cette table contient les coordonnées des fournisseurs
- SupplierBilling : Cette table contient les transactions des fournisseurs
 - PaymType : P est paiement par, I est facture, D est réduction, T est recharge, R est remboursement, C est annulation, G est rétro facturation, M est commission, Q est paiement à, U est consommation calculée, L est dernière consommation, N est note de crédit, B note de facturation, A est avis de crédit, J est ajustement
 - OrigInvNbr : Contient le numéro de la facture qui correspond à un paiement de transaction (p. ex., facture)
- ServicePriceLists : détails des listes de prix pour les services récurrents (comme indiqué dans l'écran détails de listes de prix)
- ServiceCDRFormat : Les différents formats CDR services qui existent (comme indiqué dans les onglets CDR dans les comptes fournisseurs)
- ServiceAutoCRCustomerInv: Données comme indiquées dans la partie détaillée des factures pour services récurrents facturés (modes auto et manuel)
- ProgrammLogs : Tous les journaux sont conservés dans cette table
 - EntryType : Type de l'entrée (facturation, messagerie,...)
- ProgrammeEvents : référentiel pour toutes les erreurs d'exécution
- InvoiceCostCentre : postes de frais qui se créent lorsque les factures sont générées
- Inventaire : table Inventaire
- GlobalPriceLists : Tableau contenant les références aux listes de prix pour tous les services (comme indiqué dans l'écran des listes de prix)
- Distributeurs : cette table contient les coordonnées des distributeurs
- DistributorBilling : Cette table contient les transactions des distributeurs
 - PaymType : P est paiement par, I est facture, D est réduction, T est recharge, R est remboursement, C est annulation, G est rétrofacturation, M est commission, Q est paiement à, U est consommation calculée, L est dernière consommation, N est note de crédit, B note de facturation, A est avis de crédit, J est ajustement
 - OrigInvNbr : Contient le numéro de la facture qui correspond à un paiement de transaction (p. ex., facture)
- DIDsCLIs : Inventaire des DDI/SIM
- DataPriceLists : détails des listes de prix pour les services de données (comme indiqué dans l'écran listes de prix)
- DataCDRFormat : Les différents formats CDR de données qui existent (comme indiqué dans les onglets CDR dans les comptes fournisseurs)
- DataAutoCRCustomerInv: dossiers comme indiqué dans la partie détaillée des factures pour (modes auto et manuel) facturation des données
- CustomerVoiceCLIDetails : numéros individuels appartenant à des clients. Les fourchettes de numéros sont divisées en différents numéros
- CustomerVoiceCLICDRFormats / CustomerDataSNCDRFormats / CustomerServiceSNCDRFormats : Table reliant les numéros de service clients (via une clé étrangère) et les formats de CDR
- CustomerServiceSNPriceLists : Table reliant les numéros de service clients (via une clé étrangère) et les listes de prix de services récurrents
- CustomerVoiceCLI : tableau qui a les numéros de téléphone de téléphone des clients et les fourchettes de numéros
- CustomersData : Cette table contient les informations de configuration générales du programme (par exemple, prochain numéro de facture,...)
- Customers : Cette table contient les coordonnées des clients
- CustomerBilling : Cette table contient les transactions des clients
 - PaymType : P est paiement par, I est facture, D est réduction, T est recharge, R est remboursement, C est annulation, G est rétrofacturation, M est commission, Q est paiement à, U est consommation calculée, L est dernière consommation, N est note de crédit, B note de facturation, A est avis de crédit, J est ajustement
 - OrigInvNbr : Contient le numéro de la facture qui correspond à un paiement de transaction (p. ex., facture)

- AutoCRCustInvMain: Cette table contient les informations indiquées dans la partie résumée des factures (modes auto et manuel)
 - ItemType : 0 est la voix, 1 est la partie voix d'un paquet, 2 est la partie données d'un paquet, 3 est services récurrents, 4 est abonnements, 5 est prépaiement par le client
- AutoCDRFiles: fichiers CDR analysés lors du processus de facturation (modes auto et manuel)
- AdditItems : Cette table contient la liste des achats (divers articles) des clients
 - ItemType : 0 est paquet, 1 est abonnements, 2 est actifs de l'inventaire
 - ItemStatus : 0 est commande reçue, 1 est en attente de configuration, 2 est en attente d'installation, 3 est en attente d'expédition, 4 est en attente d'activation, 5 est commande terminée, 6 est commande annulée, 7 est commande fermée
 - ItemRecurrence : O est unique, D est quotidien, W est hebdomadaire, M est mensuel, Q est trimestriel, Y est annuel, N est pas de périodicité
 - VariousItemIndex : clé étrangère des tables VoicePricePlans et Inventory pour un paquet ou un article de l'inventaire et de AdditItems pour un abonnement de type général.
 - CustomerIndex : clé étrangère contenant la clé primaire clients. Si la valeur = 0 alors l'élément est un abonnement general

4. Informations Supplémentaires

4.1. Accéder à ce programme via le Web

L'accès à ce système de facturation via le Web à l'aide de n'importe quel navigateur Web se fait facilement à l'aide de Myrtille, un programme gratuit qui permet à tout utilisateur de Windows disposant de privilèges Bureau à Distance ('Remote Desktop') d'accéder à distance à un serveur Windows. L'installation de Myrtille ne prend que quelques secondes et les utilisateurs peuvent se connecter immédiatement à leur serveur.

Téléchargez le programme ici : http://www.dynasoft.net/download/Myrtille_2.5.5_x86_x64_Setup.exe

Obtenir la dernière version sur <https://cedrozor.github.io/myrtille/>

Plus d'informations sur Remote Desktop : <https://support.microsoft.com/en-us/help/4028379/windows-10-how-to-use-remote-desktop>

Pour en savoir plus sur l'utilisation de Remote Desktop avec Windows 10 Home : <https://www.thewindowsclub.com/how-to-use-windows-10-remote-desktop-in-windows-home-rdp>

Alternatives au Bureau à Distance de Windows :

<https://remotedesktop.google.com/>
<https://www.realvnc.com/>

5. FAQ

Aller sur notre site à la page suivante pour une Foire Aux Questions détaillées sur nos solutions : <http://www.dynasoft.net/telefactura-telecoms-billing/faq>

6. Vidéos

Aller sur notre site à la page suivante pour une série détaillée de vidéos sur le programme : <http://www.dynasoft.net/telefactura-telecoms-billing/training-video>



Dynasoft LTD

Copyright © 2007 - 2022

Téléphone : + (44) 333 3394 456

Courriel : info@dynasoft.net