

# INFO Televes®

BULLETIN D'INFORMATION BIMESTRIEL • N°35 - AVRIL 2016



## INFO TELEVÉS CÉLÈBRE SES 25 ANS

Etre proche du client, est une des caractéristiques de Televes. Cela fait maintenant 25 ans qu'une initiative permettant d'aller vers cet objectif a été lancée. C'est ainsi qu'est né le bulletin INFO Televes, avec un premier numéro daté de mars 1991. Cette édition, bien que modeste en volume, nourrissait déjà le germe qui a permis son développement : offrir une vision ponctuelle de l'évolution de la technologie, informer des nouveautés du catalogue Televes et relayer les initiatives dans des domaines clé, comme celui de la formation.

Tout au long de ces années, notre INFO a grandi à bien des égards. D'abord, concernant la variété des contenus. On peut y trouver des chapitres consacrés aux réponses techniques, qui montrent la présence de plus en plus active de la compagnie dans les forums techniques et salons commerciaux, qui produisent des conseils pratiques, qui présentent

des installations dotées de solutions avancées, ou qui nous font sourire avec des photos curieuses autour de la marque Televes.

Le développement de la lettre d'information a suivi l'évolution de notre entreprise. Avec la croissance internationale exponentielle de Televes, de nouvelles éditions sont apparues : une édition portugaise en 2004, et six ans après une édition internationale avec des versions en anglais, français, allemand, italien et polonais. Dans le même temps, l'Info c'est adapté à l'évolution des technologies, et aujourd'hui est disponible partout dans le monde grâce à ses éditions numériques.

L'enjeu, après notre autocongratulation pour ces 25 années d'existence, est de renouveler notre engagement de proximité, tout en remerciant nos lecteurs de leur fidélité ■

L'ENJEU, APRÈS NOTRE AUTOCONGRATULATION POUR CES 25 ANNÉES D'EXISTENCE, EST DE RENOUVELER NOTRE ENGAGEMENT DE PROXIMITÉ, TOUT EN REMERCIANT NOS LECTEURS DE LEUR FIDÉLITÉ.

ET EN PLUS...



Pourquoi CoaxManager ne fonctionne pas à partir d'un CoaxData Gateway?

Page 2



Raccorder le signal satellite en tenant compte de l'équilibre des dérivateurs

Page 4

## SOMMAIRE

### TELEVÉS DANS LE MONDE

Andina Link (Colombia)  
CabSat (Dubai)  
Mobile World Congress (Barcelone)

### QUESTIONS FREQUENTES

Pourquoi CoaxManager ne fonctionne-t-il pas à partir d'un CoaxData Gateway?

### PHOTOS CURIEUSES

Parabole de voyage.

### FORMATION

Planification d'une installation GPON avec FibreData.

### INSTALLATIONS REELLES

AWO Residenz (Cadolzburg - Allemagne)

### IDÉES

Raccorder le signal satellite en tenant compte de l'équilibre des dérivateurs.

### IN MEMORIAM


Un adieu respectueux au concepteur Carlos Rolando.

### TENDANCES TECHNOLOGIQUES

Circuits MMIC: un saut exponentiel dans la conception des composants.

### NOUVEAU PRODUIT

Architecture de réseau de données à haut débit.

 Televes France SAS  
48° 51' 48.5136" N, 2° 40' 26.0724" E  
 T. (+33) 01 6035 9210 - F. (+33) 01 6035 9040  
 televes.fr@televes.com  
televes.com

### RENDEZ-VOUS

Retrouvez nous en:



### AVRIL

18-21 **NABSHOW** Las Vegas (USA)  
27 **EVOLVING CONNECT**. Birmingham (UK)

### MAI

17-20 **MEDPI** Monaco

### Andina Link (Colombie)

1-3 Mars



Fidèle à son engagement vers les marchés latino-américains, TELEVES a participé une nouvelle fois au salon des secteurs de la télévision et des télécommunications, pour ses 23 ans d'existence.

Cette année, l'accent a été mis sur le **secteur Hospitality** et sur les solutions **FibreData** pour réseaux **GPON**.

### CABSAT (Dubai - EAU)

8-10 Mars



C'est pour Televés la plateforme idéale pour de nouvelles opportunités commerciales et pour renforcer les liens avec notre clientèle, dans une région très dynamique et dans laquelle la marque Televés est de jour en jour plus connue et mieux appréciée. Televés a exposé ses **solutions FibreData** et **CoaxData** pour les infrastructures Quad-Play du secteur Hospitality.

### World Mobile Congress

(Barcelone) 26-28 Février



Televés a présenté **CareLife**, le système complet qui a pour objectif les soins et l'amélioration de la qualité de vie des personnes âgées et dépendantes, pour la promotion d'un vieillissement actif et en bonne santé. La présentation de CareLife s'est faite en collaboration avec la **Croix Rouge** sur le stand de **Vodafone Espagne**, où le produit était en démonstration.



## QUESTIONS FREQUENTES

### Pourquoi CoaxManager ne fonctionne-t-il pas à partir d'un CoaxData Gateway?

Le Gateway doit se configurer pour être détecté par le CoaxManager.

#### AVIS D'EXPERT

Le Gateway (Ref.769301) est un esclave un peu spécial, puisque sa configuration interne est composée de deux blocs indépendants: un esclave CoaxData avec une interface coaxiale (WAN) et une interface LAN composée d'interfaces ethernet et WiFi.

Lors des travaux d'installation, si l'on veut lancer CoaxManager sur un port ethernet du Gateway, il faut d'abord vérifier la liaison entre l'interface ethernet et l'esclave Coaxdata; autrement dit, le Gateway doit être préalablement configuré en mode "AP Bridge". Sinon, CoaxManager sera dans l'incapacité d'accéder à la partie coaxiale du produit.

Une fois que les travaux d'installation et d'optimisation du réseau sont terminés, et en fonction de la configuration finale souhaitée, on peut alors rétablir la configuration initiale en mode routeur.



## TOUJOURS À JOUR

## TSuite en Play Store et App Store

La gestion à distance des stations T.OX peut se faire à l'aide d'applications mobiles pour systèmes iOS et Android.

TSuite, en plus de sa version pour Windows, est déjà disponible sur les deux plateformes mentionnées. Le réglage et la gestion à distance des stations Televés sont donc accessibles aux smartphones et aux tablettes, permettant à l'installateur d'agir immédiatement lors des travaux de maintenance et d'installation.



## PHOTOS CURIEUSES

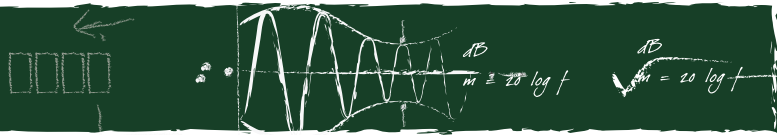


### Parabole de voyage

Il est gratifiant de voir comment, dans certaines circonstances, Televés peut rendre le temps d'attente plus agréable.

Dans l'illustration que nous envoie Carlos Pérez, installateur de Socuéllamos (Ciudad Real), une antenne parabolique est installée dans la cabine d'un camion, une bonne solution pour les longues périodes d'attentes dans les ères de repos et les zones de stationnement.

Lors du choix de son emplacement, la seule obligation du propriétaire est de positionner la cabine vers le sud.



## Planification d'une installation GPON avec FibreData

Une installation qui offre tous les services de telecommunications à des centaines d'utilisateurs doit être planifiée dès le début; la planification des étapes à exécuter permet de gagner du temps et de minimiser le risque d'erreurs.

Les paramètres à régler dans un réseau GPON sont ceux qui ont besoin de l'OLT pour distribuer les services offerts. Dans le cas du système FibreData, ces paramètres sont:



### 1. SERVICES

Outre les services, il faut également spécifier le type de trafic qui leur est associé.

Dans l'image jointe, on peut voir cinq types de services et leur trafic.

### 2. PROFILES DE TRAFIC DESCENDANT

Il s'agit de définir le débit descendant disponible pour les usagers. Dans chacune de ces bandes passantes, il faut préciser comment se gère le trafic.

### 3. PROFILES DE TRAFIC REMONTANT

Même concept que précédemment.

### 4. PROFILES DE ONU

Il s'agit de définir le type d'ONT à utiliser dans le réseau GPON. L'OLT doit connaître, pour chaque type d'ONT, les interfaces dont ils disposent, en plus de leur fonction.

L'exemple montre trois références appartenant à la gamme des ONT Televés.

### 5. CONFIGURATION DES INTERFACES ETHERNET ET PON

En GPON chaque service est associé à un VLAN. Le tag (etiquetage) de chaque VLAN peut se faire dans le routeur de l'opérateur ou dans son propre OLT. De plus, chaque interface ethernet d'entrée peut être associée à un ou plusieurs services.

### 6. DISCOVERY

Une fois associés, services, interfaces et profils, l'OLT reconnaîtra les ONT du réseau GPON. L'administrateur devra alors les inscrire sur le réseau.

### 7. ACTIVATION DANS ONU

La dernière étape consiste à activer dans chaque ONT les services qui lui sont associés. Pour cela on utilise l'interface web de chaque ONT. L'administrateur peut également réaliser cette étape via un VLAN de "management", ou des outils ZTC comme TFTP.

Plus les différentes étapes à suivre et les paramètres à configurer sont connus, plus la configuration d'un réseau GPON est facile. Avant l'installation, la meilleure façon de gérer correctement le réseau est de bien structurer tous les services et les profils à utiliser ■



## INSTALLATIONS REELLES

### AWO Residenz (Cadolzburg - Allemagne)



A la résidence AWO à Cadolzburg (Bavière), la distance entre le réflecteur et la station étant supérieure à 50m, la technologie optique a été retenue.

Dans la première phase du projet, 220 utilisateurs profitent d'une réception TV de haute qualité. Un réflecteur de 100 cm doté d'un LNB optique (Ref. 2353) reçoit Astra 19,2°. Le signal est transmis par la fibre pour éviter les pertes, et le retour en RF se fait par un convertisseur (Ref. 237002). Le signal RF arrive à un commutateur 5 entrées 12 sorties allant directement à une station Televés composée de transmodulateurs avec et sans remultiplexage, qui traitent 8 Mux DVBS2/

QAM, et un Mux DVB-T/QAM. Une fois que toutes les chaînes souhaitées se trouvent remodulées en QAM, un émetteur optique de 10dBm et de longueur d'onde 1310nm, permet de les acheminer vers les différents immeubles.

Dans la première phase, 5 immeubles sont desservis. Dans chacun d'eux le signal optique est reçu et reconverti en RF, par 16 récepteurs optiques (Ref. 2311 et 231201) ■

IN  
MEMORIAM



### Un adieu respectueux au concepteur Carlos Rolando



Le 3 Février dernier, le concepteur Carlos Rolando est décédé à Barcelone à l'âge de 83 ans. Argentin de naissance, Rolando s'est installé dans la capitale catalane à la fin des années 60. Il suivra, à partir de là, une trajectoire qui l'amènera au statut de grande référence de sa profession en Espagne. **Televés lui a fait confiance à ses débuts** et a pris, se faisant, l'une des décisions les plus réussies dans l'histoire de l'entreprise, au moins du point de vue de la Communication.

Rolando fut un **grand défenseur de l'adoption du Pantone 137 comme couleur représentative de la compagnie et de son application aux antennes paraboliques**. C'est en 1972 que les toits des bâtiments ont commencé à être peuplés de

paraboles oranges qui jusqu'à aujourd'hui reste l'authentique drapeau de Televés. Récompensé en 2005 par le National Design Award, Roland était un grand défenseur du rôle des éléments visuels dans la communication et, tout au long de sa longue carrière, il a développé d'innombrables logos et identifié des marques d'entreprises, d'institutions privées et d'événements. Dans ces derniers travaux, on trouve le logo de l'Exposition universelle de Séville en 1992 et, plus récemment, l'illustration de la candidature olympique de Madrid 2016.

Nous nous souviendrons de lui pour sa vision audacieuse, son savoir-faire et la grande contribution qu'il a apporté à l'image de la marque Televés ■

## IDEES

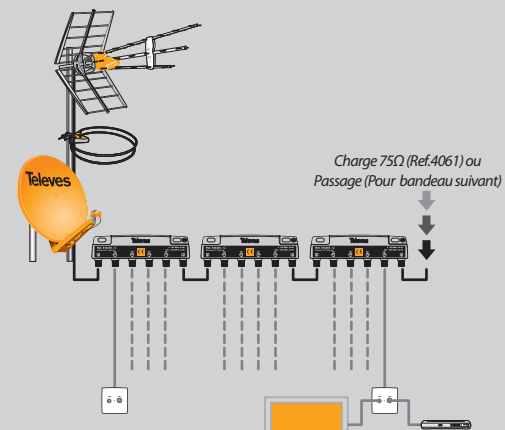


### Raccorder le signal satellite en tenant compte de l'équilibre des dérivateurs

Les dérivateurs ont l'avantage de pouvoir être reliés entre eux, en fonction de leur atténuation afin de créer un réseau équilibré. C'est pourquoi il existe des dérivateurs avec le même nombre de sorties et des atténuations différentes. En général, les dérivateurs ne permettent pas le passage de courant entre les sorties dérivées et l'entrée.

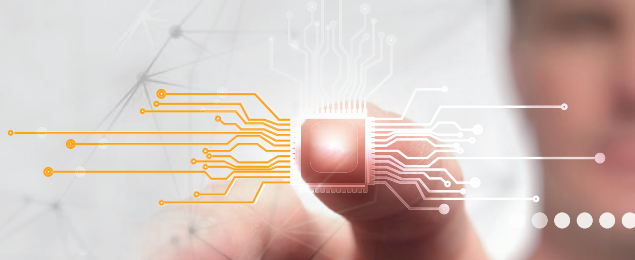
Televés a conçu une gamme de dérivateurs qui combinent l'avantage des répartiteurs (passage de courant entre les sorties et l'entrée) et l'avantage des dérivateurs (capacité d'adapter les atténuations dans le but d'obtenir une installation équilibrée) : les **dérivateurs "all DC"**.

L'exemple d'utilisation type est une installation TVSAT avec des prises positionnées à des distances variables dont il faut équilibrer les pertes. Dans ce cas, on peut utiliser un ensemble de trois dérivateurs, que l'on positionne dans un bandeau de 1U (Ref. 530710) ■



Dérivateur 5-2400MHz 4D "F" DC ALL

Réf.	Atténuation	Type
514110	12dB	TA
514210	16dB	A
514310	20dB	B
514410	24dB	C
514510	29dB	D



## Circuits MMIC: un saut exponentiel dans la conception de composants

*Les immenses possibilités qu'offre cette technologie, laissent présager d'une nouvelle génération de produits Televés et ouvrent la porte à une diversification vers les secteurs les plus compétitifs.*

La fabrication de ses propres plaques de circuits imprimés est un des points distinctifs de Televés, conséquence de son choix de conception technologique autosuffisante. Quand en 1983 Siemens a décidé d'exporter d'Allemagne sa nouvelle machine de montage de composants en surface (SMD), Televés l'a acquise. Un tel investissement dans une technologie alors peu connue de l'industrie, a confirmé la société à la pointe de la fabrication.

Fidèle à sa logique, Televés va maintenant plus loin avec **son engagement à concevoir et fabriquer des composants en technologie MMIC (Monolithic Microwave Integrated Circuits)**. Encore une fois, un pari qui représente un énorme bond en avant et qui donnera à l'entreprise un véritable avantage concurrentiel. MMIC réduit considérablement les contraintes lors de la conception de produits de pointe. Avec des composants traditionnels, les concepteurs doivent limiter leurs exigences aux spécifications techniques proposées dans leurs catalogues des fabricants. Avec la technologie MMIC, bien au contraire, **Televés peut fabriquer ses propres composants en fonction du besoin**. L'imagination de l'ingénieur industriel, est pratiquement la seule limite.

Les circuits MMIC sont fabriqués à partir de composants semi-conducteurs tels que l'arséniure de gallium (GaAs), le nitrure de gallium (GaN) et le silicium-germanium (SiGe). L'arséniure de gallium permet de travailler à des fréquences hautes et à une résistivité élevée ce qui empêche toutes interférences. Cela rend possible l'intégration d'éléments actifs, de lignes de transmission et de produits passifs sur un seul substrat, créant des circuits si petits qu'il faut des microscopes puissants pour les gérer.

D'un point de vue commercial, cette technologie permettra de développer une nouvelle génération de produits pour la réception et la distribution des signaux de télévision. Mais les progrès permettront



d'aller beaucoup plus loin, vers des secteurs aussi exigeants que l'Aviation, la Défense, l'Energie et le secteur de l'Automobile.

Ce pari, seulement accessible à une entreprise qui a l'innovation dans son ADN, confirme la vision stratégique de Televés à demeurer un leader dans sa fonction principale, tout en étant présent dans les marchés émergents, une orientation définie par le guide de *l'Agenda numérique européen* et le cadre des programmes de recherche et d'innovation *Horizon 2020* de l'UE ■



La nouvelle génération de services de télévision et son évolution vers les utilisateurs de tablettes et smartphones, nécessitent des infrastructures de télécommunication optimisées pour offrir des plateformes stables de services de données à haut débit et de télévision à la carte.



## ARCHITECTURE DE RÉSEAUX DE DONNÉES À HAUT DÉBIT

### GAMME FIBREDATA

Plateformes fibre optique pour réseau GPON pouvant gérer des services Triple Play ou Quad Play avec des contenus sur mesure à tout moment.



### GAMME COAXDATA

Plateformes sur câble coaxial qui permettent d'utiliser l'architecture existante pour offrir des services de télévision et un accès internet haut débit.



**MyNETWiFi** Accès wifi efficaces, responsables et sécurisés.



100% Designed, Developed & Manufactured in Televes Corporation  
televescorporation ■ televes.com ■ televes.fr@televes.com

**Televes**<sup>®</sup>