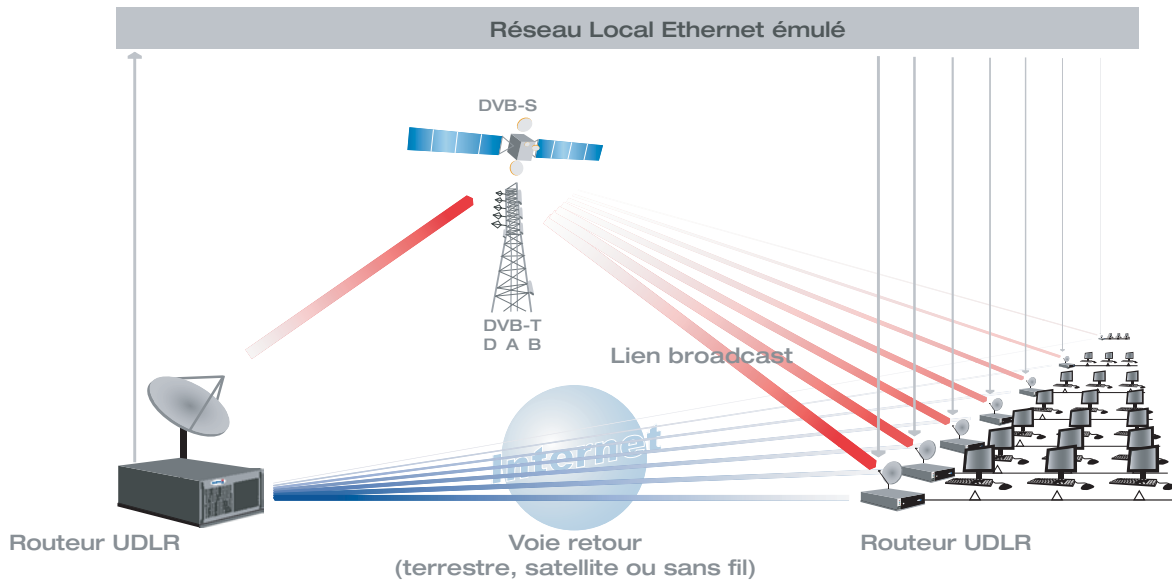


UDLR

Solution pour réseaux IP hybrides *

Logiciel/Implémentation de protocole

- + Full duplex sur liens asymétriques
- + Routage dynamique



01 Description

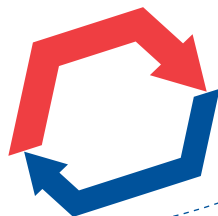
Le protocole **UDLR** est un standard permettant de tirer le meilleur parti des fonctionnalités de routage de données IP à travers des infrastructures réseaux hybrides et asymétriques, basées sur les flux d'émission (satellite, radio numérique ou terrestre), couplées avec n'importe quelle voie de retour IP (RTC, RNIS, GSM, GPRS, satellite, DVB-RCS, Inmarsat).

L'implémentation du protocole **UDLR** de la société UDcast se base sur un protocole reconnu standard international par l'IETF (RFC 3077).

UDLR est un protocole qui offre la transparence de réseaux de la couche IP face aux infrastructures physiques hybrides en reconstituant une couche 2 Ethernet. Des structures émulant une architecture en bus peuvent donc être créées à partir de topologies en étoile, avec typiquement des centaines de récepteurs. **UDLR** constitue le lien idéal entre les topologies traditionnelles de type IP/Ethernet et les infrastructures pour la diffusion broadcast point-multipoints.

UDLR est le maillon nécessaire pour se libérer des contraintes physiques liées au protocole IP. Le protocole **UDLR** permet aux professionnels du réseau de choisir librement le lien physique approprié au réseau (basé sur des coûts de bande passante, le nombre de récepteurs, l'évolutivité). Il permet ainsi à des équipes informatiques de se concentrer sur les nouvelles applications et modèles économiques associés.

* Voies d'émission et de retour différentes.



02 Avantages / Bénéfices

- + Protocole de routage Internet natif au travers d'infrastructures hybrides**
 - . Prend en charge le routage et la sécurité IP (multicast dynamique et IPsec)
 - . Transparence pour le routage et toutes les applications conformes aux standards Internet
- + Prise en charge avancée de l'IP à travers les réseaux VPN - couche 3 du modèle OSI -**
 - . Contrôle total des plans d'adressage IP
 - . Protection du trafic IP même si infrastructure hybride
- + Réseau local (LAN) dans le ciel - couche 2 du modèle OSI -**
 - . Créé un segment Ethernet entre tous les sites récepteurs en occultant la configuration physique.
 - . Rend accessible le déploiement d'un large éventail d'accès à travers une infrastructure IP commune
- + Solution permettant le passage à l'échelle**
 - . Permet la gestion native de réseaux IP même pour les liens satellitaires
 - . Prise en charge du réseau WAN permettant un passage à l'échelle aisé pour les réseaux d'entreprises
- + Solution standard et ouverte (IETF - RFC 3077)**
 - . Interopérabilité avec tout équipement existant basé sur des standards
 - . Assure l'indépendance et la flexibilité pour tout besoin futur
- + Indépendance vis-à-vis de la couche physique**
 - . Fonctionnement sur tous les formats de liens broadcast : DVB-S, DVB-T, DVB-RCS, DVB-C, DAB
 - . Voie de retour IP terrestre, satellite ou sans fil (bidirectionnelle ou unidirectionnelle)

03 Usage

UDLR permet d'offrir un large éventail de services pour le réseau et les applications. Les bénéfices apportés par catégorie de clients sont :

- + Fournisseur d'Accès Internet (FAI)**
 - . Routage IP transparent, de bout en bout jusqu'aux sites isolés
 - . Extension possible des services traditionnels aux clients précédemment hors cible
 - . Couplage de solutions chiffrement et d'accélération TCP
- + Fournisseur de Services**
 - . De nouveaux services interactifs peuvent être proposés aux clients précédemment hors cible.
 - . Création de nouveaux modèles de revenus
- + Entreprise/Intégrateur**
 - . Idéal pour les services d'accès à l'Intranet pour les sites isolés
 - . Des services additionnels peuvent se greffer sur l'infrastructure existante

04 Intégration

- + Intégration dans la suite logicielle UDcast**

UDLR est la brique fondatrice de la suite logicielle UDcast. Produit phare complémentaire, UDroucast est un protocole de routage IP dynamique multicast, spécialement adapté pour les environnements hybrides, et recommandé pour effectuer le passage d'un réseau unicast existant vers un réseau WAN multicast. En option, le logiciel UDauth assure l'authentification totale des communications entre tous les sites à travers le hub qui prend en charge le protocole UDLR.
- + Intégration dans un environnement utilisateur**

Tous les produits et protocoles UDcast ayant été développés dans une optique de respect des standards (IETF et ETSI), ils sont compatibles, au même titre que UDLR, avec n'importe quel produit standard existant sur le marché. Le protocole UDLR peut être installé de manière totalement transparente sur tout ou une partie des sites récepteurs et sur tout hub prenant en charge le protocole UDLR.