

## Bintec R3400 | R3800

---

Routeurs SHDSL pour accès Internet Haut-Débit et connexion VPN.

### R3400 | R3800

Les équipements Bintec R3400 et R3800 sont conçus pour l'accès Internet Haut-Débit et les connexions VPN pour les PME/PMI et les agences. Ces unités, sur 4 ou 8 fils, atteignent respectivement des taux de transfert de 4,6 et 9,2 Mbps.



La liaison SHDSL offre aux entreprises une largeur de bande symétrique, c'est-à-dire que le débit est le même dans le sens montant et descendant. C'est la liaison idéale pour les applications d'entreprise, telles que l'hébergement de postes de travail (Metaframe Citrix, Windows TSE,...), et les applications dont le flux de données est identique dans le sens montant ou descendant, telle que la visio-conférence.

Le routeur R3400 supporte des vitesses de transmission de données allant de 192 kbps à 2,3 Mbps sur une paire de cuivre. Le routeur R3800, quant à lui, supporte des vitesses de transmission de données allant de 384 kbps à 4,6 Mbps sur deux paires de cuivre, et peut satisfaire les demandes croissantes des clients concernant l'augmentation de la bande passante. Grâce à la fonction intégrée IMA (Inverse Multiplexing via ATM), le routeur supporte jusqu'à 9,2 Mbps. Si besoin, l'interface additionnelle RNIS peut servir de lien de secours efficace pour des applications critiques.

IPSec supporte l'installation des infrastructures sécurisées VPN. En sortie usine, les routeurs sont déjà équipés de cinq tunnels actifs. Le chiffrement utilise 3DES et AES et l'authentification peut être fournie avec les clés pré-partagées ou les certificats. L'intégration d'un serveur Radius ne présente aucun problème. Les tunnels additionnels VPN peuvent être activés en achetant la licence correspondante. Afin d'éviter une perte de performance, il est possible d'ajouter en option le module accélérateur matériel.

Ces équipements comprennent une grande variété de logiciels. La fonction SIF (Stateful Inspection Firewall), par exemple, assure une protection contre les attaques extérieures alors que le filtrage d'URL\* permet une sélection des contenus Web. Les mécanismes de QoS (Qualité de Service) permettent la classification et la priorisation des flux, la gestion de la bande passante et la limitation des congestions. La configuration des routeurs est aisée, grâce au nouveau Wizard, disponible via l'interface Web (conseillé pour les novices en informatique). **Disponibilité Q1/2006.**

\* Le filtrage d'URL implique un coût supplémentaire. Version de test de 30 jours intégrée.

## Versions

Caractéristique	Description
bintec R3400	Datarates up to 4.6 Mbps via 2x2 wires line
bintec R3800	Datarates up to 9.2 Mbps via 4x2 wires line

## Interface DSL

Caractéristique	Description
G.SHDSL	On 2x2 or 4x2 by R3800 wires line (ITU-T G 991.2 and ETSI TS 101 524, with G.handshake ITU-T G.994.1)
Internet Haut Débit	PPPoA (RFC 2364) et PPPoE (RFC 2516)
LAN haut-débit	Connexions avec passerelles Ethernet (RFC 1483 / RFC 2684) et IP sur ATM (RFC 1483 mode routage) (une connexion par ligne, plusieurs en prép.)
ATM	AAL5 via PVCs attribués de manière statique, encapsulation RFC 1483, contrôle via les éléments du protocole OAM F5

## Interface RNIS

Caractéristique	Description
Protocole RNIS	DSS1 EURO ISDN
Dialup (BRI)	Lignes louées supportées : D64S, D64S2, TS02, D64S2Y
Protocoles de canaux B	Offre la meilleure interopérabilité avec les autres constructeurs (Raw-HDLC, CISCO-HDLC, X.75)
PPP, ML-PPP	(voir logiciel)
X.25 / X.31X.31 over CAPI	X.25 par les canaux RNIS B et D
CAPI	CAPI 2.0 avec concept d'utilisateur (accès par mot de passe pour une utilisation CAPI) permettant un accès direct aux services de fax et de messagerie
Adaptation du débit de la ligne	V.110 (1.200 jusqu'à 38.400 Bit/s), V.120 jusqu'à 64.000 kBit/s (HSCSD) pour connexion aux abonnés GSM
Secours automatique	Secours de la connexion en cas de défaillance de la ligne SHDSL, comprenant le rétablissement des tunnels VPN

## Sécurité

Caractéristique	Description
NAT/PAT	Conversion des adresses réseau et port / Inspection des paquets : le réseau est protégé de l'accès public (avec journal des tentatives de violation)
Identification de la ligne appelante (CLID) et Call Back	Identification de l'appelant en cas d'appel entrant et possibilité de rappel automatique canal D ou B
Access lists	Filtrage des paquets IP selon différents critères (source, destination, ports et interfaces) et protocoles (web, mail, FTP)
Stateful Inspection Firewall	Contrôle l'accès d'une machine ou d'un pool de machines vers une interface
RADIUS	Possibilité de sauvegarder sur un serveur RADIUS la configuration des tunnels VPN ou des WAN partenaires distants
TACACS+	Support de TACACS, application de sécurité qui fournit la centralisation des droits d'accès des utilisateurs
Authentification	Mécanismes PPP (voir logiciel)
Filtrage d'URL	Version de test de 30 jours
VLAN	Les noeuds de réseaux dans différents segments du réseau se comportent comme un groupe arbitraire relié au même segment de réseau
Encryptage pour PPP	MPPE jusqu'à 128 bit, les autres jusqu'à 168 bit
VPN - IPSec	10 tunnels inclus, 50 plus si licences
Pack Sécurité VPN-IPSec	Optionnel : Cryptage puissant jusqu'à 256 bits (DES, 3DES, CAST, Blowfish, venant de la Release 6.2 : Twofish, AES), DHCP par IPSec, IPSec avec QoS et RADIUS, PKI avec SCEP
VPN - IPSec	Callback: Transmission of dynamic IP address in D or B channel; free-of-charge licence necessary
VPN - PPTP	intégrée
VPN - PPTP	Cryptage puissant jusqu'à 128 bits (MPPE), jusqu'à 168 bits (DES/3DES, Blowfish)
VPN-IPSec DPD	Dead Peer Detection for IPSec tunnel
DynDNS / DynVPN	Le routeur peut être atteint sur Internet malgré son adresse IP dynamique
Clé IKE pour IPSec X.509	Secret partagé et support des certificats X.509 Certificats X.509 v1/v3 (PKCS#7/8/10, 12, CLRs, SCEP)
QoS pour IPSec	Disponible
Support PKI pour IPSec	Disponible
NAT Traversal pour IPSec	Disponible
IPCOMP	Compression IP
IPSec / RADIUS	Disponible
IPSec interfaces virtuelles	Concept et gestion d'interfaces virtuelles
L2TP	Protocole Tunneling Couche 2 pour ATM, Ethernet, PPP; authentification de l'utilisateur
Hardware Encryption	factory default: 3DES, AES and RC4

## Maintenance et Service

Caractéristique	Description
Auto configuration	Auto configuration SHDSL et RNIS. Test de vitesse
Journal RNIS	Trace des événements système et RNIS : enregistrement de toutes les données de connexions pertinentes
SNMP	Gestion complète MIB-II, MIB standard et propriétaire
Login SSH	Disponible
Administration en local et à distance	Configuration complète et maintenance, en local ou à distance, par Ethernet, isdnlogin, ou interface série
Trace / Débogage / Monitoring	Traces pour canaux B/D RNIS, traces R-CAPI, traces Ethernet, cause de coupure d'appel, information RNIS
Alerte e-mail	Disponible
DHCP	Serveur et client pour configuration simplifiée TCP/IP
Outil de configuration	Outil de configuration intégré (setup) simple à utiliser et convivial avec possibilité de traçage, débogage et monitoring
Outil de configuration HTML	Interface HTML accessible via un navigateur Web
Wizard HTML	Assistant de configuration HTML
XADMIN	Diffusion automatisée des configurations pour des installations en masse (IP)
Moniteur d'activité	Aperçu de l'état du routeur depuis n'importe quel PC du LAN
Documentation	Outils d'installation complets et documentation sur CD
Garantie	Garantie constructeur de 2 ans

## Caractéristiques logicielles

Caractéristique	Description
Routage TCP/IP	Distribution et actualisation des informations de routage, statiques ou dynamiques (RIP v1/v2/triggered, RFC 2091), sélectionnables pour chaque interface, transmission ProxyARP, BOOTP/DHCP
Routage IP étendu	Dépendant du port source/destination, Adresse IP source, TOS
X.25 Enhanced	X.25 over ISDN, XOT, X.25 to TCP Gateway, X.25 PAD, TP0 Bridge
OSPF	Distribution et actualisation des informations de routage, statiques ou dynamiques
Passerelle	Spanning tree et mode transparent
QoS	Qualité de Service avec DiffServ et mise en forme : segmentation du trafic de données IP en classes avec différentes priorités, gestion optimisée des files d'attente et mise en forme en fonction de ces priorités
TCP Download Rate Control	Optimal for VoIP transmission
BRRP	Bintec Router Redundancy Protocol, service de secours effectué par un routeur connecté au LAN (routeur virtuel)
Répartition de charge IP	Gestion de la bande passante
BoD	Bande passante sur demande : graduation de la bande passante pour convenir au trafic de données
AUX Backup	Secours via GSM, GPRS ou modem analogique
PPP	Mécanismes d'authentification (PAP, CHAP, MS-CHAP, MS-CHAP v2), PPP standard, regroupement de canaux sur Multilink PPP (ML-PPP), mode transparent, attribution dynamique d'adresses IP (mode client et serveur)
PPPoE	Point to Point Protocol over Ethernet (Client et Serveur) pour un accès Internet haut débit sur xDSL (RFC 2516)
Utilisateur LAN - partenaire RNIS	Nombre illimité
DynDNS	Accès Internet sans adresse IP fixe
Taxation RNIS détaillée	Détail : numéros appelés, durée de la communication, nombre d'unités, ...
Taxation IP détaillée	Possibilité de tracer dans un Syslog toute l'activité IP (adresse source, destination,...)
Plannification des événements	Organisation basée sur le volume de données ou sur le temps
Timer d'inactivité	Déconnexion automatique pour éviter les surcoûts
Keep Alive Monitoring	Permet de tester la disponibilité d'une machine pour vérifier la disponibilité du lien
Compression STAC	Compression jusqu'à 4 fois le débit de la ligne
Coût de possession minimal	Mises à jour gratuites firmware, administration à distance

## Caractéristiques matérielles

Caractéristique	Description
Architecture RISC	Processeur Motorola 8241 RISC avec 32 MB RAM
Flash-ROM	8 MB embarqué
SHDSL	Port RJ45 pour connexion sur ligne SHDSL (2 paires de cuivre), adapter cable on request
Commutateur 4+1-Ports	Commutateur 4+1-Ports auto détection 10/100 MBit/s Ethernet
RNIS	1 accès de base (2B + D)
Console	Port série console : RS 232 C, RJ45, 1.200 bps - 115 kbps
Alimentation	Convertisseur AC/DC externe 15 V DC
Commutateur On/Off	Disponible
Voyants d'état	Power, Status, 10 x Ethernet, 8 x Fonction (ISDN, ADSL, WLAN, ...)
Boîtier Métallique	Disponible
19 pouces	En option : permet le montage dans un rack 19 pouces au moyen d'un kit de montage
Fiabilité	Durée de vie prolongée (calculée en fonction du MTBF)
Dimensions	Approx. 295 x 45 x 160 mm (W x H x D)