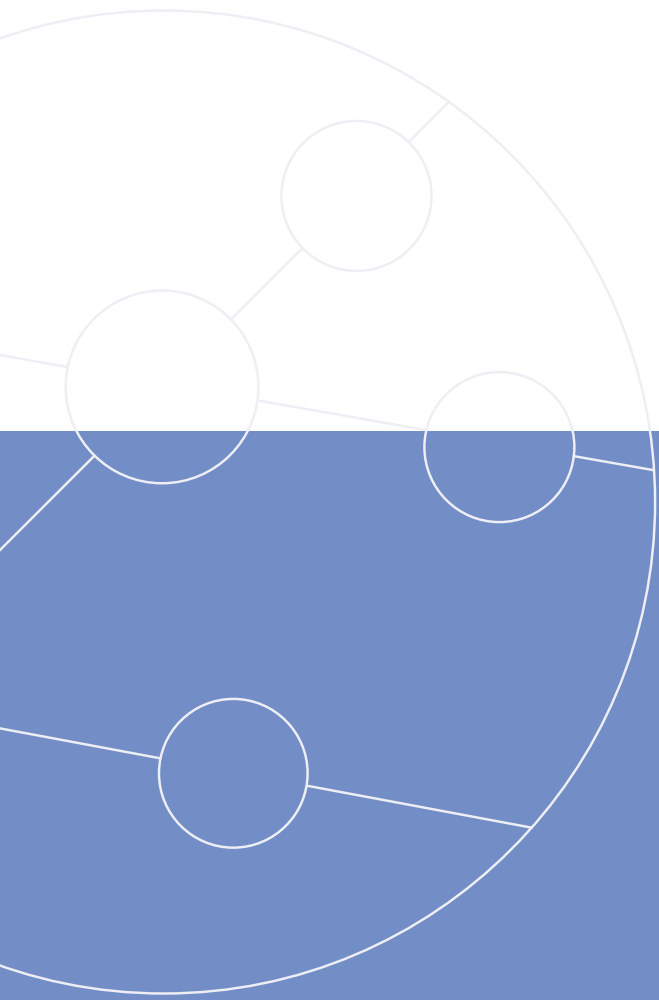


# VictoriaSTM-N/OC-M



*Testeur de Transmission*



**SDH/SONET**

*Affluents PDH et Nord-Américain*



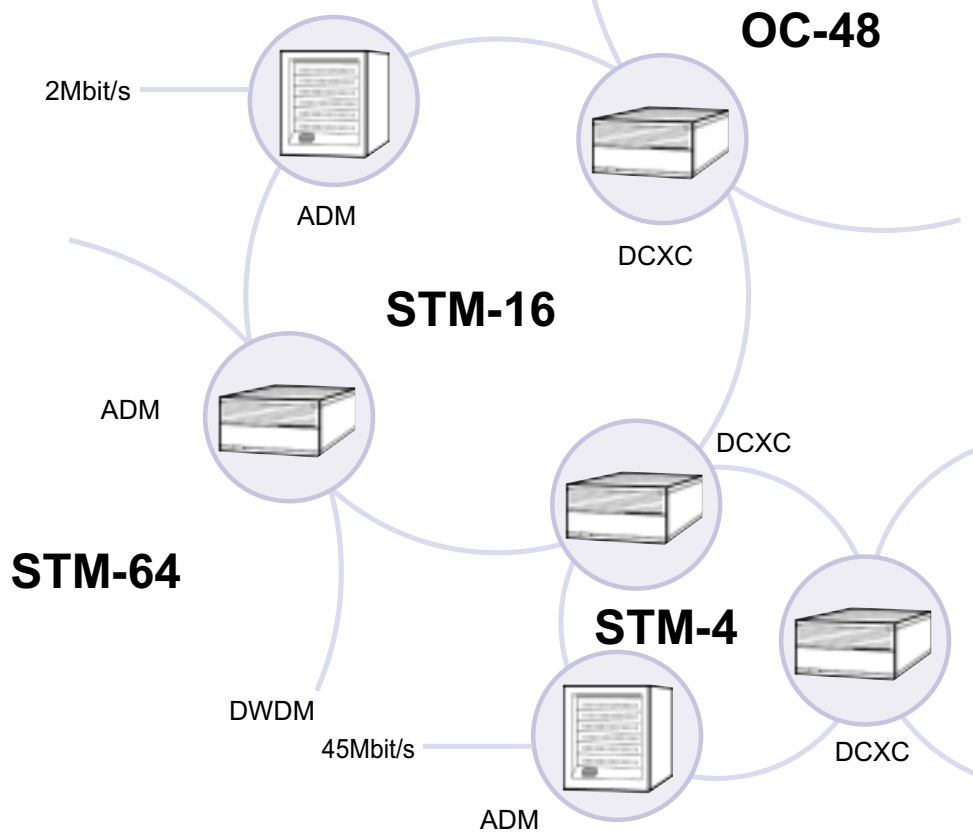
**Trend**Communications

# Transport global

Réseau

L'interconnexion de cultures technologiques différentes, l'impact de nouvelles applications et l'utilisation généralisée du DWDM donnent lieu à une intégration progressive de réseaux hétérogènes, offrant de nouveaux services de haute qualité et à haute capacité.

Dans ces nouveaux environnements, le niveau transport est constitué d'anneaux SDH/SONET, dans lesquels les réseaux d'accès sont basés sur des liens PDH.



## Victoria STM-N/OC-M

Universel en hiérarchies, interfaces et performances

### Victoria SDH/SONET/PDH

- Conforme à la norme O.181 pour les testeurs SDH
  - Test BERT dans la charge utile et dans les octets d'en-tête
  - Trace du chemin dans J0, J1 et J2
  - Performances selon G.821, G.826, M.2100, M.2101
  - Tandem Connexion Monitoring (TCM) et test des APid (Access Point Identifier)
  - Séquences de pointeurs G.783
  - Mesures de fréquence et wander
  - Automatic Protection Switching
  - Mesure du temps de transit (RTD)
  - Toutes les interfaces SDH/SONET, PDH, T-Carrier jusqu'à 155Mbit/s
  - Structure de trame MIC 30/31 avec signalisation CAS
- SDH dans la trame 34Mbit/s selon la norme G.832

Victoria STM-16/OC-48, Victoria STM-4/OC-12 et Victoria SDH/SONET/PDH sont des équipements de test portatifs qui incluent tous les standards du marché international, sans ignorer les caractéristiques d'un testeur de terrain.

### Victoria STM-4/OC-12

- Toutes les interfaces SDH/SONET, PDH, T-Carrier jusqu'à 622Mbit/s
- Containers concaténés VC-4-4c et STS-12c
- Plus les fonctions complètes du Victoria SDH/SONET/PDH

### Victoria STM-16/OC-48

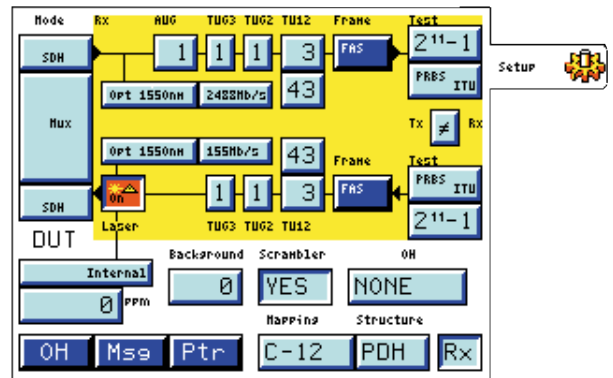
- Toutes les interfaces SDH/SONET, PDH, T-Carrier jusqu'à 2,5 Gbit/s
- Containers concaténés VC-4-16c et STS-48c
- Interfaces optiques intégrées
- Plus les fonctions complètes du Victoria STM-4/OC-12



# SDH, SONET, PDH

et interfaces T-Carrier, tout en une solution

- Toutes les interfaces SDH et SONET jusqu'à STM-16/OC-48
- STM-0 à 52Mbit/s
- SDH à 34Mbit/s (ITU-T G.832)
- Toutes les interfaces PDH ainsi que DS1 et DS3 de la hiérarchie américaine
- Accès à la structure MIC 30/31 et CAS



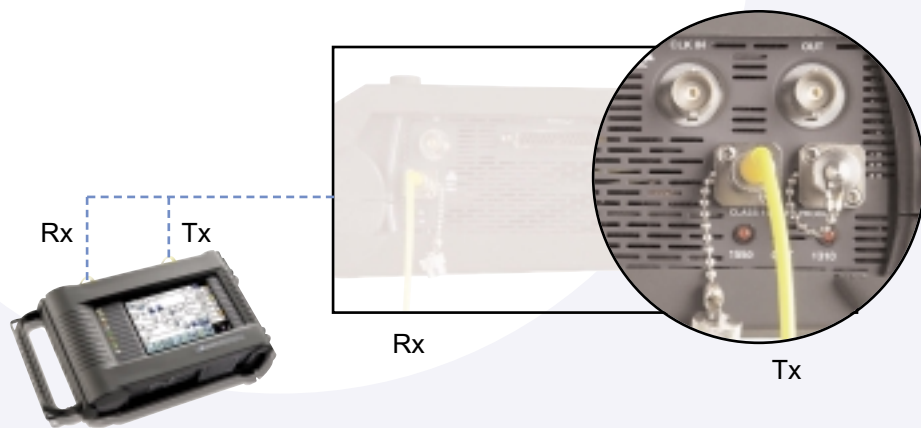
Victoria STM-N/OC-M est un équipement conçu pour répondre à tous vos besoins de tests et mesures, indépendamment du standard, débit ou interface.

SDH	SONET	PDH	T-Carrier
STM16	OC48	E4	DS3
STM4	OC12	E3	DS1
STM1	OC3	E2	nx56kbit/s
STM0	OC1	E1	
G.832	STS3-3c	nx64kbit/s	
	STS1		

## Diversité

absolue

- Nouvelles interfaces optiques intégrées dans l'équipement
- Jusqu'à 2 émetteurs : 1550 nm et 1310 nm
- Tous types de connecteurs FC/PC, SC, ST, ...
- Interfaces électriques avec seulement 2 connecteurs



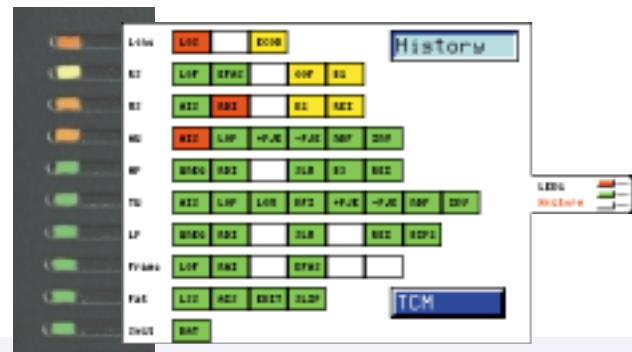
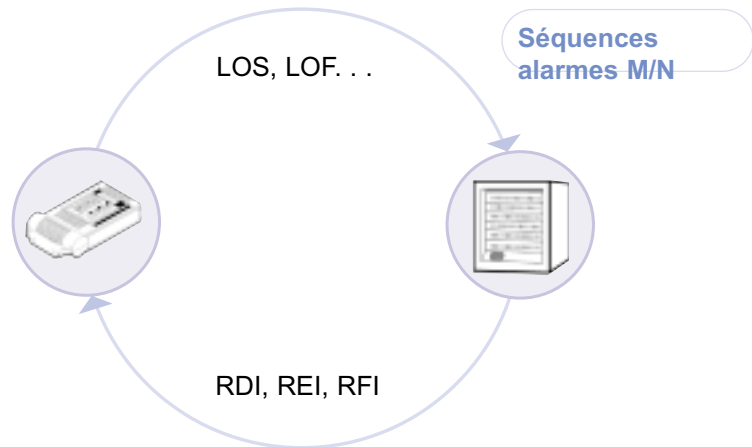
Nous avons porté une attention particulière à la connectivité optique en incluant la plupart des connecteurs et longueurs d'onde. Grâce à son double émetteur, vous disposez de toutes les combinaisons d'émission/réception à 1550 et 1310nm dans un seul équipement.

# Installation

Et mise en service

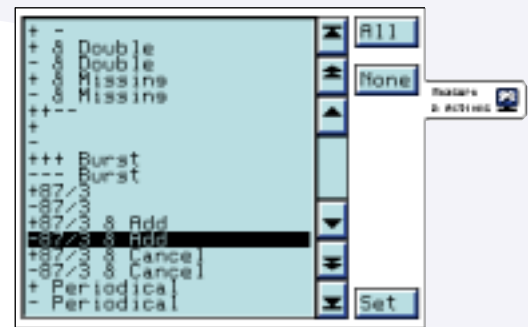
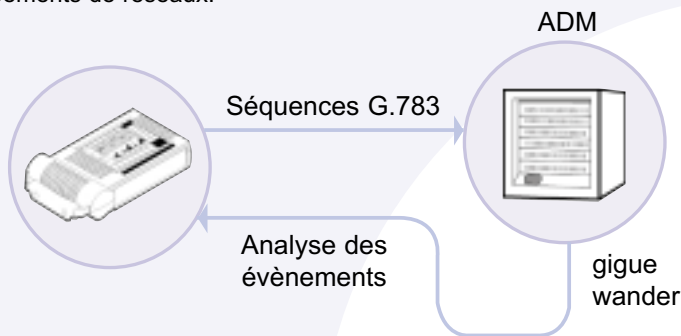
## Insertion et analyse des évènements

Le Victoria affiche les alarmes et les erreurs sous forme de tableaux d'évènements et sous forme de trace graphique. L'utilisateur a toujours accès à tous les résultats en temps-réel. De plus, Victoria est capable de générer des séquences d'alarmes M/N pour vérifier les critères de détection d'évènements des équipements du réseau. 10 voyants lumineux externes, avec la correspondance des alarmes indiquées sur l'écran, permettent d'afficher en permanence tout évènement.



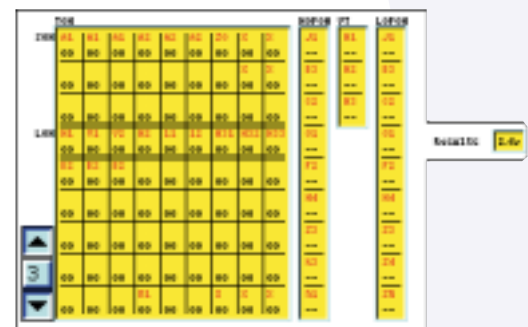
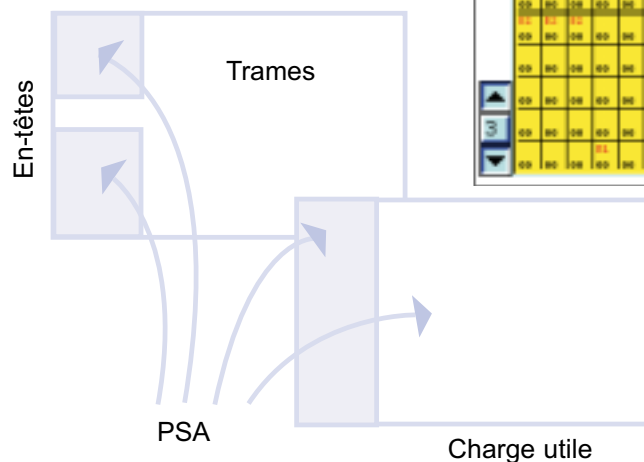
## Génération des séquences G.783

Une des principales causes d'erreurs en SDH et SONET sont les sauts de phase (gigue) causées par les mouvements de pointeurs. Victoria peut générer les séquences de mouvements de pointeurs (ITU-T G.783) pour simuler des situations réelles et réaliser des tests de stress sur les équipements de réseaux.



## Tests des En-têtes (OH) et Charges Utiles (VC)

Victoria facilite l'accès à toutes les En-têtes de trame et à tous les Containers (charge utile), en vous permettant de les programmer et de les analyser. Victoria réalise aussi des tests BERT avec des séquences de test pré-définies ou programmables, dans tous les octets de l'En-tête ou de la charge utile.

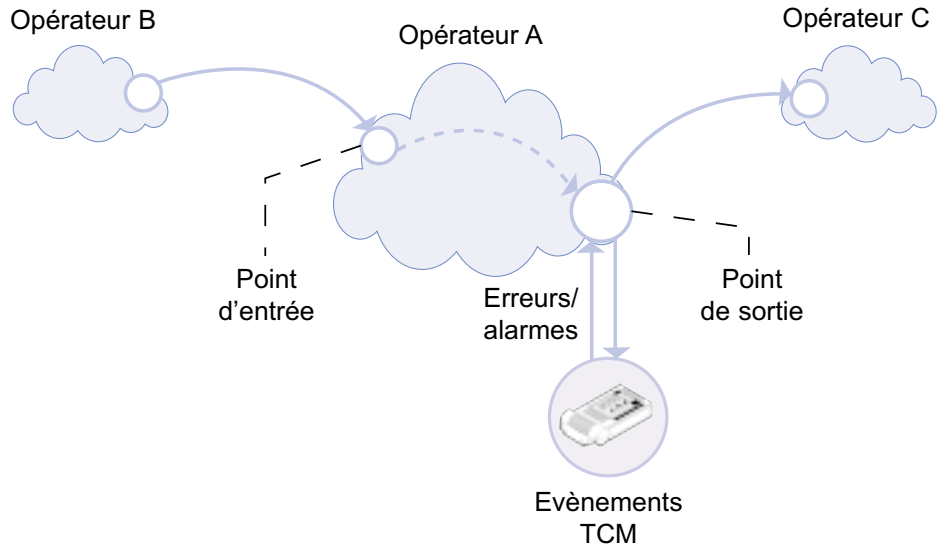


- Tests de transparence sur les canaux DCCs ou autres octets de l'en-tête
- BERT dans la charge utile concaténée VC-4-4c (STS-12c container) et VC-4-16c (STS-48c container)

## Tandem Connection Monitoring (TCM)

Un nombre croissant de services et applications utilisent divers réseaux interconnectés, dont les relations de collaboration et de rivalité rendent complexe la qualité du service.

Dans ces environnements, les mécanismes de détection d'erreurs et d'alarmes sont essentiels pour identifier la responsabilité de chaque opérateur.

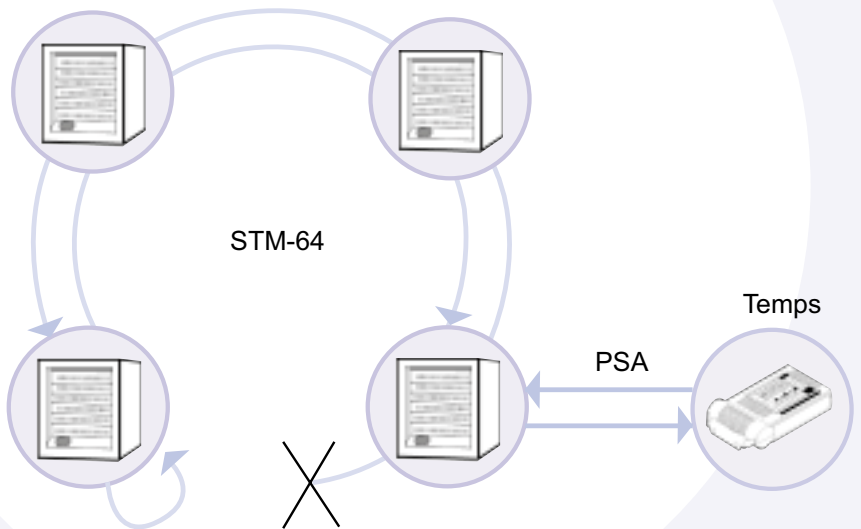


- Génération et analyse des octets N1 et N2
- Détection, enregistrement et analyse des événements TCM

## Automatic Protection Switching (APS)

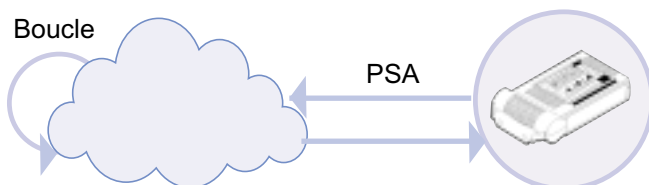
Les réseaux SDH et SONET tolèrent les erreurs lorsque le protocole APS (Automatic Protection Switching) définit des stratégies de protection.

Victoria évalue les performances des mécanismes de l'APS afin d'être sûr de rétablir le service en cas de rupture de lien.



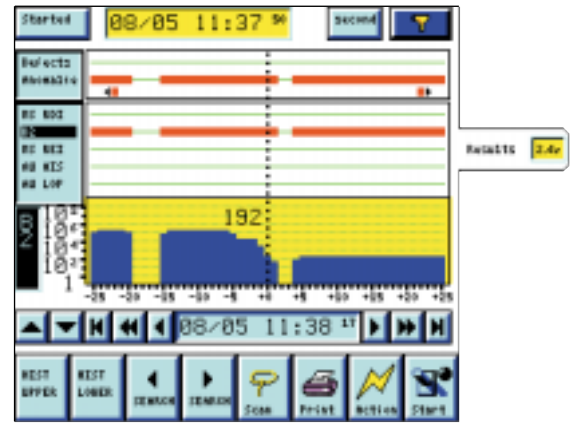
## Round Trip Delay (RTD)

L'augmentation de l'utilisation d'applications isochrones, telles que la vidéo MPEG à 45Mbit/s, impose un temps de latence dans certaines limites. Mesures du temps de transit (RTD) sur toutes les interfaces.



# Enregistrement et trace des événements

Tracer est le moyen d'analyse le plus puissant pour un testeur, si tout comme le Victoria il possède une capacité illimitée d'enregistrement, des impressions d'instant, du filtrage, des fonctions de recherche, et la possibilité de sauvegarder, d'imprimer ou de transférer vers un PC.



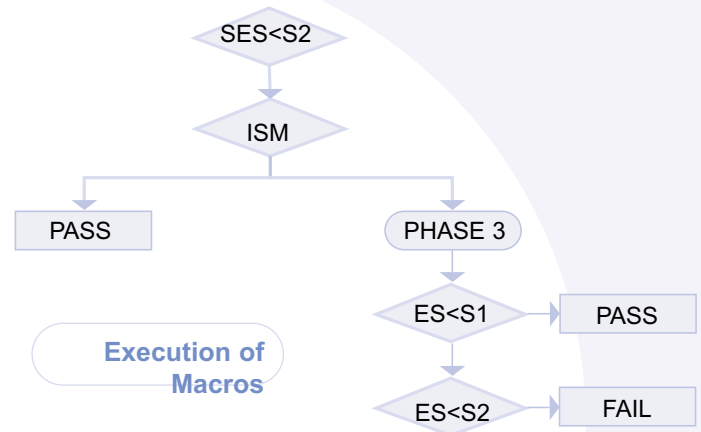
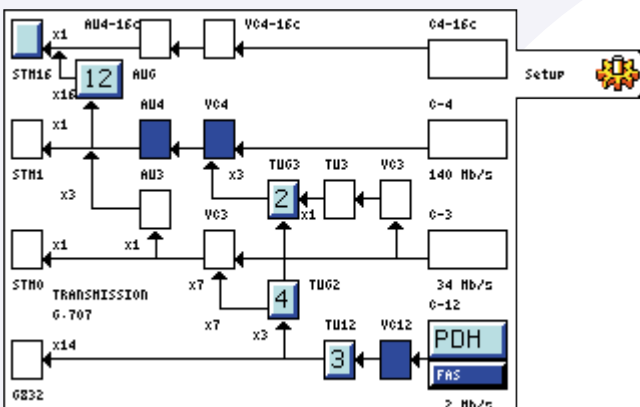
- Graphiques temporels et histogrammes d'erreurs, d'alarmes et d'évènements de pointeurs.
- Capacité virtuellement illimitée à enregistrer les Evènements
- Graphiques enregistrables en mémoire
- Fonctions de recherche, d'identification et de Quantification



Clavier alphanumérique pour sauvegarder les résultats sur un PC, éditer le nom des fichiers et ajouter des commentaires.

# Puissance

Maitrisée



## Fonctions

Les Macros permettent le lancement automatique de mesures pré-programmées par l'appui sur une seule touche. La fonction Auto-configuration détecte la structure complète du signal. La fonction Scan explore les alarmes et erreurs dans tous les affluents SDH.

## Touch&Play®

Les syntaxes simples et l'écran tactile vous offre l'interface utilisateur la plus naturelle et la plus efficace du marché.

## Léger et Autonome

Sa petite taille, son poids léger et son autonomie d'utilisation font du Victoria un équipement portatif dédié au terrain.

## DELs logiciel®

Jusqu'à 100 événements peuvent être affichés simultanément, à l'aide de 10 DELs tricolores indiquées sur l'écran.

## Transfert

Tous les modèles de Victoria incluent un port série pour la fonction télécommande, pour la connexion à une imprimante, ou pour exporter les résultats vers un PC.

## Modes

Victoria fonctionne en mode Terminaison, Transparence, ou Mux/Démux, en ou hors service, sur toutes les interfaces.

**Victoria**STM-N/OC-M

<b>Interfaces</b>	Optique: 155, 622Mbit/s et 2.5Gbit/s Electrique: 1.5, 2, 8, 34, 45, 52, 140 et 155Mbit/s en connecteur BNC ou DIN 1.6/5.6 Connecteurs FC/PC, SC ou ST* Sources optiques à 1310nm et 1550nm Sorties avec des offsets de fréquence de 0 à ±20000ppm par pas de 0,1ppm
<b>SDH and SONET Test</b>	Test des mappings des signaux 2, 34, 45 et 140Mbit/s dans leur container Mappings concaténés VC-4-4c et VC-4-16c pour les signaux à 622Mbit/s et 2,5Gbit/s Tests BERT dans les containers ou dans les canaux de l'en-tête Octets d'en-tête programmables: RSOH, MSOH, LO-POH, HO-POH Mesures en service et hors service Analyse et génère les traces de conduit, les erreurs et les alarmes Analyse et génère les mouvements de pointeurs; manuel et séquences G.783
<b>Tests PDH et hiérarchie T-Carrier</b>	Mesures des offsets des affluents, des fréquences et des glissements Tests BERT Mesures en service et hors service Analyse et génère les erreurs et les alarmes dans les signaux tramés et non tramés Structure MIC 30/31 pour les signaux à 2Mbit/s avec ou sans CRC Programmation et affichage des bits de signalisation CAS.
<b>Fonctions</b>	Performance G.821D, G.826, M.2100, M.2101.1 Transport G.832 des entités SDH dans la trame 34Mbit/s Tandem Connection Monitoring (TCM) Mesure temps de transit (RTD) Automatic Protection Switching (APS) Mesure de puissance optique Mesure de fréquence Télécommande et impression des résultats Transfert des résultats vers PC Autoconfiguration: identifie automatiquement le signal entrant Fast Scan: explore automatiquement les erreurs, alarmes et événements Macros: exécute automatiquement des tests programmés
<b>Recommandations utilisées</b>	ITU-T: G.707, G.783, G.957, O.181 ANSI: T1.105-1995
<b>Sécurité</b>	Compatibilité électromagnétique (CEM): EN55022 Immunité à la CEM: EN61000-4-x Immunité aux décharges électrostatiques (ESD): EN61000-4-2 Sécurité électrique: EN61010-1
<b>Ergonomie</b>	Size: 257x147x59mm et 257x147x70mm* Ecran couleur tactile de 120x90mm 10 DELs tricolores externes Poids: de 1.65 à 2 kg* Poids additionnel: batterie additionnelle 0.37kg et protection caoutchouc 0.36kg Alimentation par le secteur ou batterie NiMH, simple ou double

\*dépend du modèle





Trend Communications Ltd  
Knaves Beech Estate  
Loudwater, High Wycombe  
Buckinghamshire  
HP10 9QZ, United Kingdom

Trend Communications SA  
Route de gisy  
Parc Burospace, Bât 7  
91571 BIEVRES CEDEX, FRANCE

## TrendCommunications

International: +44 (0)1628 524977

United Kingdom: 01628 524977

France: 01 69 35 54 70

Deutschland: 089 32 30 09 11

Italia: 02 73 91 414

España: 93 300 3313

India: 022 859 7463

US: 256 461 0790

Email: [support-france@trendcomms.com](mailto:support-france@trendcomms.com)

Web: [www.trendcomms.com](http://www.trendcomms.com)

Un membre du groupe Telemetrix plc

Distributeur

Pour obtenir une démonstration ou obtenir les dernières informations sur le **Victoria**STM-N/OC-M, ou tout autre équipement de test, contactez votre distributeur Trend le plus proche.

