

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

G.798.1

Amendement 1

(08/2013)

SÉRIE G: SYSTÈMES ET SUPPORTS DE
TRANSMISSION, SYSTÈMES ET RÉSEAUX
NUMÉRIQUES

Équipements terminaux numériques – Autres
équipements terminaux

Types et caractéristiques des équipements de
réseau de transport optique

Amendement 1

Recommandation UIT-T G.798.1 (2013) –
Amendement 1

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE G
SYSTÈMES ET SUPPORTS DE TRANSMISSION, SYSTÈMES ET RÉSEAUX NUMÉRIQUES

CONNEXIONS ET CIRCUITS TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX	G.100–G.199
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES COMMUNES À TOUS LES SYSTÈMES ANALOGIQUES À COURANTS PORTEURS	G.200–G.299
CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX À COURANTS PORTEURS SUR LIGNES MÉTALLIQUES	G.300–G.399
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX HERTZIENS OU À SATELLITES ET INTERCONNEXION AVEC LES SYSTÈMES SUR LIGNES MÉTALLIQUES	G.400–G.449
COORDINATION DE LA RADIODÉLÉPHONIE ET DE LA TÉLÉPHONIE SUR LIGNES	G.450–G.499
CARACTÉRISTIQUES DES SUPPORTS DE TRANSMISSION ET DES SYSTÈMES OPTIQUES	G.600–G.699
EQUIPEMENTS TERMINAUX NUMÉRIQUES	G.700–G.799
Généralités	G.700–G.709
Codage des signaux vocaux et audiophoniques	G.710–G.729
Principales caractéristiques des équipements de multiplexage primaires	G.730–G.739
Principales caractéristiques des équipements de multiplexage de deuxième ordre	G.740–G.749
Caractéristiques principales des équipements de multiplexage d'ordre plus élevé	G.750–G.759
Caractéristiques principales des équipements de transcodage et de multiplication numérique	G.760–G.769
Fonctionnalités de gestion, d'exploitation et de maintenance des équipements de transmission	G.770–G.779
Caractéristiques principales des équipements de multiplexage en hiérarchie numérique synchrone	G.780–G.789
Autres équipements terminaux	G.790–G.799
RÉSEAUX NUMÉRIQUES	G.800–G.899
SECTION NUMÉRIQUE ET SYSTÈMES DE LIGNES NUMÉRIQUES	G.900–G.999
QUALITÉ DE SERVICE ET DE TRANSMISSION MULTIMÉDIA – ASPECTS GÉNÉRIQUES ET ASPECTS LIÉS À L'UTILISATEUR	G.1000–G.1999
CARACTÉRISTIQUES DES SUPPORTS DE TRANSMISSION	G.6000–G.6999
DONNÉES SUR COUCHE TRANSPORT – ASPECTS GÉNÉRIQUES	G.7000–G.7999
ASPECTS RELATIFS AUX PROTOCOLES EN MODE PAQUET SUR COUCHE TRANSPORT	G.8000–G.8999
RÉSEAUX D'ACCÈS	G.9000–G.9999

Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.

Recommandation UIT-T G.798.1

Types et caractéristiques des équipements de réseau de transport optique

Amendement 1

Résumé

L'Amendement 1 à la Recommandation UIT-T G.798.1 (2013) étend les descriptions des équipements hybrides OTN/PTN. Il définit une nouvelle fonctionnalité d'équipement de transport optique et en mode paquet convergent avec brassage SDH et donne des précisions concernant les modèles fonctionnels. Il contient un nouvel Appendice IV, qui décrit une interface de noeud de réseau OTM-n multicouche, ainsi qu'un nouvel Appendice V, qui décrit un type d'équipement de transport optique et en mode paquet convergent.

Historique

Edition	Recommandation	Approbation	Commission d'études	ID unique*
1.0	ITU-T G.798.1	2011-04-13	15	11.1002/1000/11118
2.0	ITU-T G.798.1	2013-01-13	15	11.1002/1000/11779
2.1	ITU-T G.798.1 (2013) Amd. 1	2013-08-29	15	11.1002/1000/11984

* Pour accéder à la Recommandation, reporter cet URL <http://handle.itu.int/> dans votre navigateur Web, suivi de l'identifiant unique, par exemple <http://handle.itu.int/11.1002/1000/11830-en>.

AVANT-PROPOS

L'Union internationale des télécommunications (UIT) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (ICT). Le Secteur de la normalisation des télécommunications (UIT-T) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T, lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

Le respect de cette Recommandation se fait à titre volontaire. Cependant, il se peut que la Recommandation contienne certaines dispositions obligatoires (pour assurer, par exemple, l'interopérabilité et l'applicabilité) et considère que la Recommandation est respectée lorsque toutes ces dispositions sont observées. Le futur d'obligation et les autres moyens d'expression de l'obligation comme le verbe "devoir" ainsi que leurs formes négatives servent à énoncer des prescriptions. L'utilisation de ces formes ne signifie pas qu'il est obligatoire de respecter la Recommandation.

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux développeurs de consulter la base de données des brevets du TSB sous <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© UIT 2017

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1) Introduction.....	1
2) Modification du paragraphe 11.....	1
3) Nouvel Appendice IV	2
4) Nouvel Appendice V	3

Recommandation UIT-T G.798.1

Types et caractéristiques des équipements de réseau de transport optique

Amendement 1

1) Introduction

L'Amendement 1 à la Recommandation UIT-T G.798.1 (2013) étend les descriptions des équipements hybrides OTN/PTN. Il définit une nouvelle fonctionnalité d'équipement de transport optique et en mode paquet convergent avec brassage SDH et donne des précisions concernant les modèles fonctionnels. Il contient un nouvel Appendice IV, qui décrit une interface de noeud de réseau OTM-n multicouche, ainsi qu'un nouvel Appendice V, qui décrit un type d'équipement de transport optique et en mode paquet convergent.

2) Modification du paragraphe 11

Remplacer la Figure 11-1 par la figure suivante et ajouter le texte suivant comme indiqué ci-après.

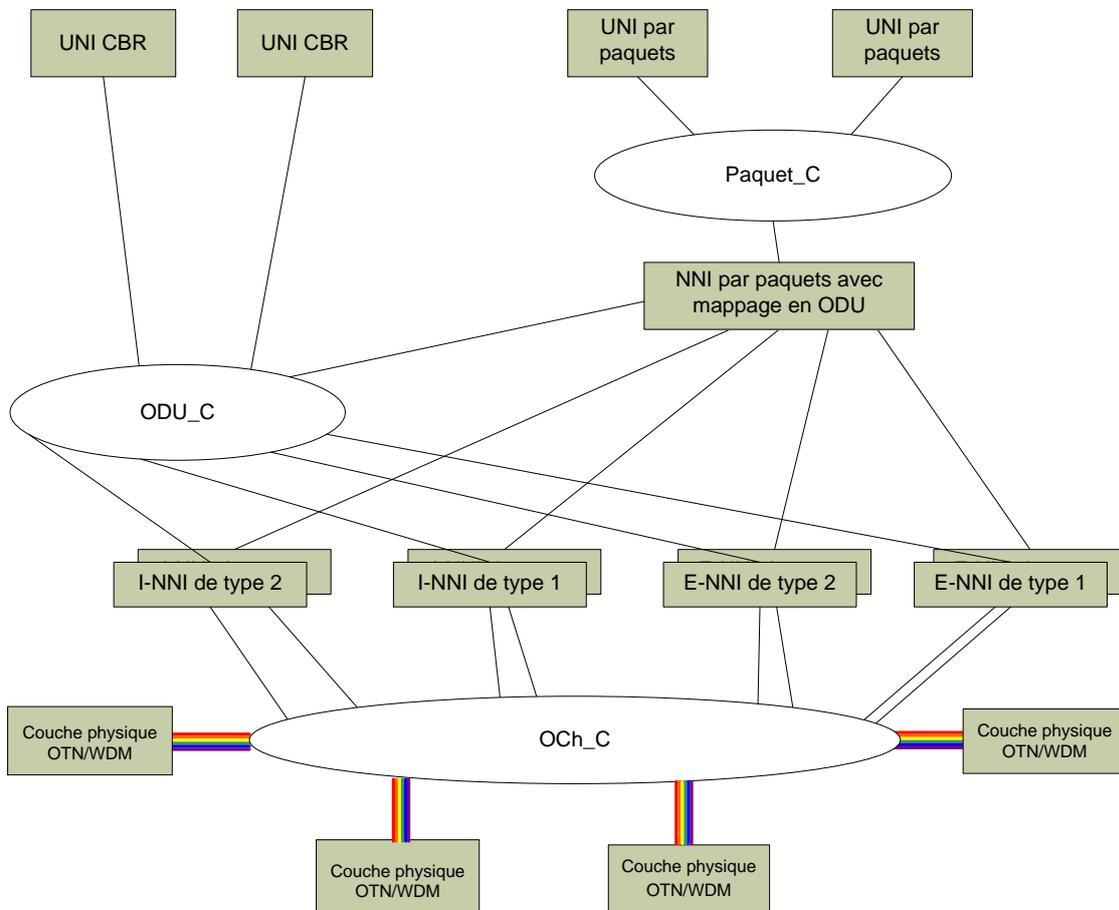


Figure 11-1 – Equipement hybride OTN/PTN

La fonction Paquet_C pourrait être soit une fonction de connexion Ethernet ETH_C telle que décrite dans la Recommandation UIT-T G.8021, soit une fonction de connexion MPLS-TP MT_C telle que décrite dans la Recommandation UIT-T G.8121.

Les interfaces UNI/NNI par paquets pourraient être soit des interfaces UNI/NNI Ethernet telles que décrites dans la Recommandation UIT-T G.8012.1, soit des interfaces NNI MPLS-TP telles que décrites dans la Recommandation UIT-T G.8112.

3) **Nouvel Appendice IV**

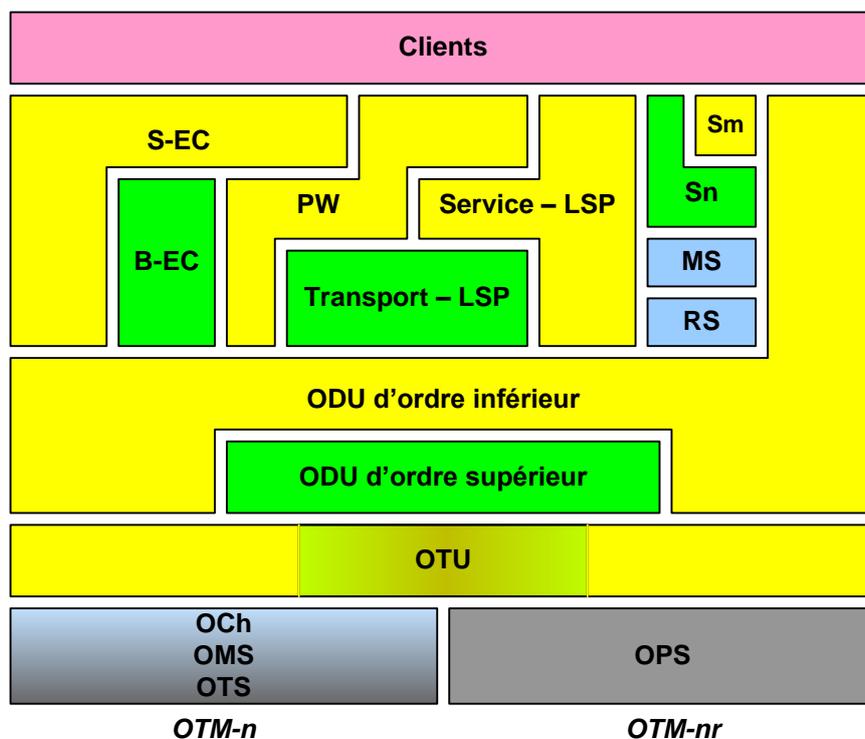
Ajouter le nouvel Appendice IV suivant:

Appendice IV

Interface de noeud de réseau OTM-n multicouche

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation.)

La Figure IV.1 décrit une pile de couches prise en charge par une interface de noeud de réseau OTM-n multicouche. Elle représente un sous-ensemble des options couvertes par les Recommandations UIT-T G.709, UIT-T G.707, UIT-T G.8012.1 et UIT-T G.8112. Les options énumérées ici sont à privilégier afin de renforcer les possibilités d'interfonctionnement; en ce qui concerne les autres options, des études à ce sujet seront nécessaires.



S-EC: connexion Ethernet en mode service; B-EC: connexion Ethernet en mode dorsal;
 Sm: couche VC-m d'ordre inférieur; Sn: couche VC-n d'ordre supérieur;
 MS: section de multiplexage; RS: section de régénération

Figure IV.1 – Interface de noeud de réseau OTM-n multicouche

4) **Nouvel Appendice V**

Ajouter le nouvel Appendice V suivant:

Appendice V

Type d'équipement de transport optique et en mode paquet convergent

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation.)

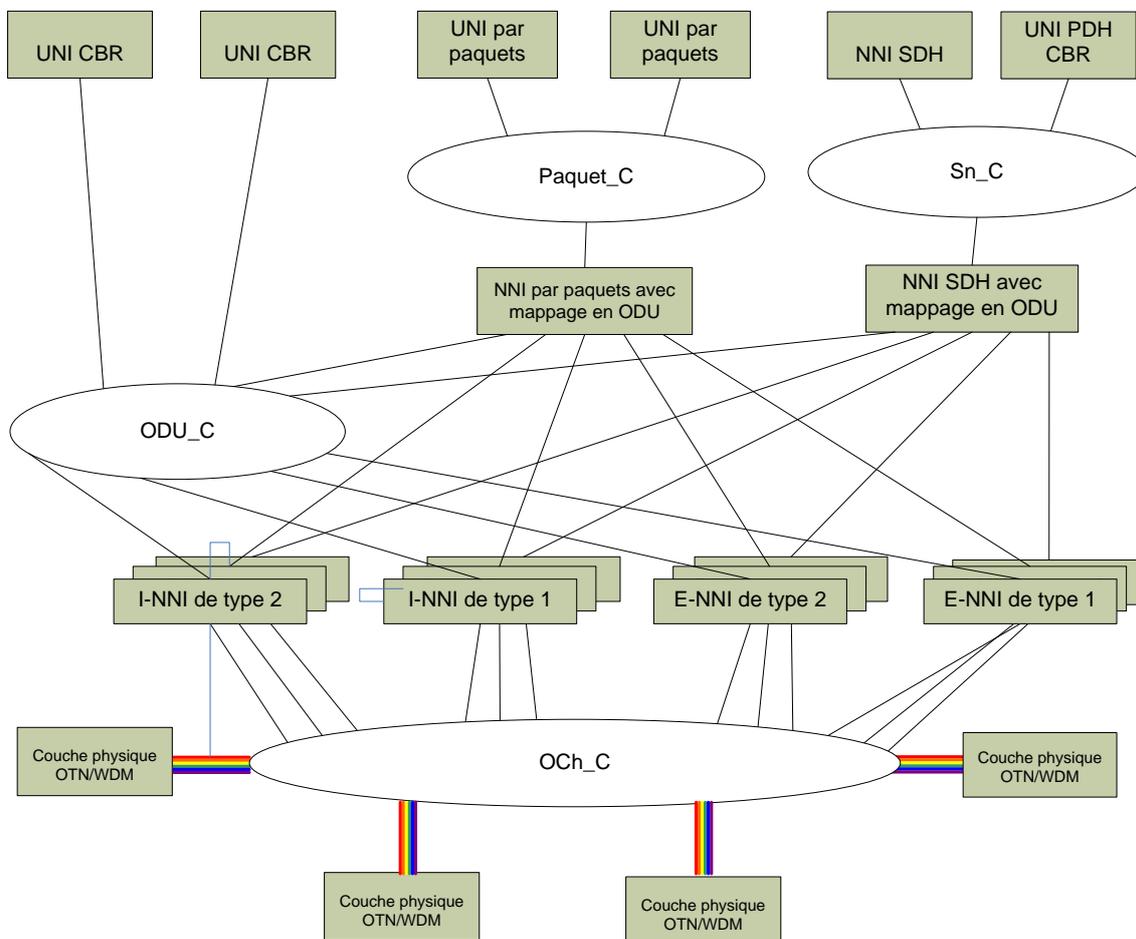


Figure V.1 – Type d'équipement de transport optique et en mode paquet convergent

La fonction Paquet_C pourrait être soit une fonction de connexion Ethernet ETH_C telle que décrite dans la Recommandation UIT-T G.8021, soit une fonction de connexion MPLS-TP MT_C telle que décrite dans la Recommandation UIT-T G.8121. La fonction Sn_C est une fonction de brassage SDH telle que décrite dans la Recommandation UIT-T G.783.

Les interfaces UNI/NNI par paquets pourraient être soit des interfaces UNI/NNI Ethernet telles que décrites dans la Recommandation UIT-T G.8012.1, soit des interfaces UNI/NNI MPLS-TP telles que décrites dans la Recommandation UIT-T G.8112. L'interface NNI SDH est définie dans la Recommandation UIT-T G.707 et l'interface PDH CBR est définie dans la Recommandation UIT-T G.703. La prise en charge du client PDH est une exigence pour la fonctionnalité SDH de ces équipements de transport optique et en mode paquet convergents.

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série D	Principes de tarification et de comptabilité et questions de politique générale et d'économie relatives aux télécommunications internationales/TIC
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systemes et supports de transmission, systemes et reseaux numeriques
Série H	Systemes audiovisuels et multimédias
Série I	Reseau numerique à intégration de services
Série J	Reseaux câblés et transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Environnement et TIC, changement climatique, déchets d'équipements électriques et électroniques, efficacité énergétique; construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	Gestion des télécommunications y compris le RGT et maintenance des reseaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et reseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation et mesures et tests associés
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le reseau téléphonique
Série X	Reseaux de données, communication entre systemes ouverts et sécurité
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information, protocole Internet, reseaux de prochaine génération, Internet des objets et villes intelligentes
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systemes de télécommunication