|  |  |
| --- | --- |
| **Conseil 2020 Genève, 9-19 juin 2020** |  |
|  |  |
|  |  |
| **Point de l'ordre du jour: PL 1.3** | **Document C20/33-F** |
| **30 mars 2020** |
| **Original: anglais** |
| Rapport du Secrétaire général | |
| ACTIVITÉS DE L'UIT RELATIVES À L'INTERNET:  RÉSOLUTIONS 101, 102, 133, 180 et 206 | |

|  |
| --- |
| Résumé  Le présent rapport est une synthèse des activités de l'UIT relatives à la Résolution 101 (Rév. Dubaï, 2018) "Réseaux fondés sur le protocole Internet", à la Résolution 102 (Rév. Dubaï, 2018) "Rôle de l'UIT concernant les questions de politiques publiques internationales ayant trait à l'Internet et à la gestion des ressources de l'Internet, y compris les noms de domaine et les adresses", à la Résolution 133 (Rév. Dubaï, 2018) "Rôle des administrations des États Membres dans la gestion de noms de domaine (multilingues) internationalisés", à la Résolution 180 (Rév. Dubaï, 2018) "Faciliter le passage du protocole IPv4 au protocole IPv6" et à la Résolution 206 (Dubaï, 2018) "OTT" de la Conférence de plénipotentiaires.  Suite à donner  Le Conseil est invité à **prendre note** du présent rapport. Il est également invité à **approuver** la transmission du rapport, ainsi que de la compilation des points de vue d'États Membres du Conseil, des comptes rendus connexes et de la note de couverture, au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Références  *Résolutions* [*101*](https://www.itu.int/en/council/2019/Documents/basic-texts/RES-101-F.pdf)*,* [*102*](https://www.itu.int/en/council/2019/Documents/basic-texts/RES-102-F.pdf)*,* [*133*](https://www.itu.int/en/council/2019/Documents/basic-texts/RES-133-F.pdf)*,* [*180*](https://www.itu.int/en/council/2019/Documents/basic-texts/RES-180-F.pdf) *(Rév. Dubaï, 2018),* [*206*](https://www.itu.int/en/council/2019/Documents/basic-texts/RES-206-F.pdf) *(Dubaï, 2018) de la Conférence de plénipotentiaires; Résolutions* [*1305*](http://www.itu.int/md/S09-CL-C-0105) *(2009),* [*1336*](http://www.itu.int/md/S15-CL-C-0113/en) *(modifiée en 2015),* [*1344*](http://www.itu.int/md/S15-CL-C-0112/en) *(modifiée en 2015) du Conseil; Résolutions* [*47*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.47-2016)*,* [*48*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.48-2016) *(Rév. Dubaï, 2012)* [*49*](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.49-2016)*,* [*50*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.50-2016)*,* [*52*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.52-2016) *(Rév. Hammamet, 2016),* [*58*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.58-2016)*,* [*60* (Rév. Dubaï, 2012)](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.60-2016)*,* [*64*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.64-2016)*,* [*69*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.69-2016)*,* [*75*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.75-2016) *(Rév. Hammamet, 2016),* [*98*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.98-2016) *(Hammamet, 2016) de l'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT);* [*Objectif 3/produit 3.3 du Plan d'action de Buenos Aires/CMDT‑17*](https://www.itu.int/md/D14-WTDC17-C-0115/en)*; Résolutions*[*20*](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_20_wtdc10.pdf)*,* [*30*](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_30_wtdc14.pdf)*,* [*63*](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_63_wtdc14.pdf) *(Rév. Buenos Aires 2017) et*[*45*](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_45_wtdc14.pdf)*(Rév. Dubaï, 2014) de la Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT); Documents*[*C16/33*](http://www.itu.int/md/S16-CL-C-0033/en)*,*[*C17/33*](https://www.itu.int/md/S17-CL-C-0033/en)*,* [*C18/33*](https://www.itu.int/md/S18-CL-C-0033/en) *et* [*C19/33*](https://www.itu.int/md/S19-CL-C-0033/en) *du Conseil.* |

# 1 Introduction

Le présent rapport décrit les activités menées par l'UIT relativement aux Résolutions 101, 102, 133, 180 (Rév. Dubaï, 2018) et 206 (Dubaï, 2018) de la Conférence de plénipotentiaires depuis la session de 2019 du Conseil[[1]](#footnote-1).

# 2 Activités relatives aux réseaux IP, au développement des réseaux de prochaine génération (NGN) et à l'Internet de demain, y compris les enjeux en matière de politique générale et de réglementation

**2.1** Plus de 190 [Recommandations](https://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_search.aspx?isn_sp=3925&isn_status=-1,2&adf=2019-08-17&adt=2020-03-31&pg_size=100&details=0&field=acdefghijo) UIT-T nouvelles ou révisées ont été approuvées entre le 17 août 2019 et le 31 mars 2020.

**2.2** Les travaux sur la vidéo menés conjointement par la Commission électrotechnique internationale (CEI), l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et l'UIT se poursuivent en vue d'élaborer un nouveau [*projet concernant le codage vidéo polyvalent*](https://news.itu.int/versatile-video-coding-project-starts-strongly/). Les travaux sur l'amélioration de la gestion, du stockage et de la transmission des vidéos sur les réseaux IP se poursuivent également.

2.2.1 La Commission d'études (CE) 16 de l'UIT-T a approuvé six Recommandations: [UIT‑T H.626 (V2) "Exigences en matière d'architecture pour le système de vidéosurveillance",](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=14109&lang=en) [UIT‑T F.743 (V2)](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14102) "Exigences et description du service de vidéosurveillance", [UIT-T F.743.10](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14103) "Exigences pour les réseaux de fourniture de contenus utilisant l'informatique en périphérie mobile", [UIT-T H.644.2](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14111) "Réseau virtuel de fourniture de contenus: virtualisation de réseau", [UIT‑T H.753](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14112) "Métadonnées basées sur des scènes pour les services de TVIP", et [UIT-T H.764 (V2) (révisée)](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14124) "Langage de script amélioré pour les services de TVIP".

**2.3** En ce qui concerne les IMT-2020, la CE 13 de l'UIT-T a donné son accord concernant le [Supplément 55 aux Recommandations UIT-T de la série Y.3170](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14100) "Apprentissage automatique dans les réseaux futurs, y compris les IMT-2020: cas d'utilisation" et a approuvé sept Recommandations UIT-T: [UIT-T Y.2775](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=13983) "Architecture fonctionnelle de l'inspection approfondie des paquets pour les réseaux futurs"*,* [UIT-T Y.3108 "Fonction](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14129) d'exposition des capacités dans les réseaux IMT-2020", [UIT-T Y.3132"Gestion de la mobilité pour la convergence fixe-mobile dans les réseaux IMT-2020"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14130), [UIT-T Y.3133 "Amélioration de l'exposition des capacités pour la prise en charge de la convergence fixe-mobile dans les réseaux IMT-2020"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14131)*,* [UIT-T Y.3153 "Orchestration et gestion des tranches de réseau pour la fourniture de services de réseau à un tiers dans le réseau IMT-2020"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14132), [UIT-T Y.3173](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14133) "Cadre pour l'évaluation des niveaux d'intelligence des réseaux futurs, y compris les IMT-2020" et [UIT-T Y.3174](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14134) "Cadre pour le traitement des données en vue de permettre la mise en œuvre de l'apprentissage automatique dans les réseaux futurs, y compris les IMT-2020".

**2.4** S'agissant de l'Internet des objets (IoT), la CE 20 de l'UIT-T a approuvé 13 Recommandations: [UIT-T Y.4208 "Exigences de l'IoT pour la prise en charge de l'informatique en périphérie",](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14162) [UIT‑T Y.4556](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=13863) "Exigences et architecture fonctionnelle d'une communauté résidentielle intelligente", [UIT-T Y.4459 "Architecture d'entité numérique pour l'interopérabilité](file:///C:\Users\karyabwi\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Outlook\Y84KUO2J\Y.4459) dans l'IoT", [UIT-T Y.4461 "Cadre de données ouvertes dans les villes intelligentes"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14164), [UIT-T Y.4462](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14165) "Exigences et architecture fonctionnelle applicables au service de corrélation ouverte des identités IoT", [UIT‑T Y.4463"Cadre du service de délégation pour les dispositifs IoT",](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14166) [UIT-T Y.4464](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14167)"Cadre de chaîne de blocs d'objets en tant que plate-forme de services décentralisée", [UIT-T Y.4465"Cadre de services IoT fondés sur les communications par lumière visible"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14168), [UIT-T Y.4466 "Cadre du service de serre intelligente",](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14169) [UIT-T Y.4467](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14170) "Structure de l'ensemble minimal de données pour le système d'intervention d'urgence pour automobile", [UIT-T Y.4468](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14171) "Protocole de transfert de l'ensemble minimal de données pour le système d'intervention d'urgence pour automobile", [UIT-T Y.4807 "Intégration de l'agilité dès la conception pour la sécurité des systèmes de télécommunication/TIC utilisés dans l'Internet des objets"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14172)*,* et [UIT-T Y.4904"Modèle de maturité pour les villes intelligentes et durables".](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=13864) La CE 20 a en outre donné son consentement pour deux projets de

Recommandation (en cours d'approbation): UIT-T Y.4209"Exigences relatives à l'interfonctionnement des ports intelligents et des villes intelligentes" et UIT-T Y.4903/L.1603 (révisée) "Indicateurs fondamentaux de performance pour les villes intelligentes et durables à utiliser pour évaluer la réalisation des Objectifs de développement durable".

2.4.1 La normalisation des spécifications de test pour l'Internet des objets progresse rapidement, appuyée par la collaboration croissante entre l'UIT-T et oneM2M.

2.4.2 Plus de 100 villes du monde entier mesurent actuellement les progrès qu'elles ont accomplis au moyen des *"Indicateurs fondamentaux de performance pour les villes intelligentes et durables"*, qui reposent sur les normes de l'UIT mises en avant dans le cadre de l'initiative "Tous unis pour des villes intelligentes et durables" (U4SCC).

2.4.3 La CE 20 a poursuivi le travail de coordination concernant l'IoT dans le cadre de l'Activité conjointe sur l'IoT et les villes et communautés intelligentes, qui est sous sa responsabilité. À l'heure actuelle, la CE 20 travaille en collaboration avec l'Agence nationale pour la société de l'information (ANSI), la Global System Mobile Association (GSMA), l'Institut d'ingénierie électrique et électronique (IEEE), la Commission électrotechnique internationale (CEI), l'Organisation internationale de normalisation (ISO), CEN/CENELEC/ETSI et oneM2M sur les exigences et le cadre des capacités des compteurs de services collectifs intelligents; avec l'ETSI MEC (Mobile Edge Computing), le Comité des communications électroniques (ECC), le Consortium industrial Internet (CII), oneM2M et le sous-comité 41 du Comité technique mixte 1 de l'ISO/CEI (ISO/CEI JTC 1 SC41) sur le projet de *Recommandation UIT-T "Exigences de l'IoT pour la prise en charge de l'informatique en périphérie"*, qui a fait l'objet d'un consentement; avec le Groupe d'étude sur l'ingénierie Internet (IETF), sur l'utilisation du nom de système URI "ppk" dans l'architecture Y.dec‑IoT-arch; avec oneM2M, sur le projet de nouvelle *Recommandation UIT‑T Y.oneM2M.SEC.SOL "Solutions de sécurité oneM2M"*; et avec le World Wide Web Consortium (W3C) sur les identifiants décentralisés.

**2.5** La CE 12 de l'UIT-T a approuvé trois Recommandations UIT-T:[UIT-T Y.1540 (révisée)](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=13933) "Service de communication de données par protocole Internet – Paramètres de performance pour le transfert de paquets IP et la disponibilité de ce service", [UIT-T Y.1540 Amd.1 "Service de communication de données par protocole Internet – Paramètres de performance pour le transfert de paquets IP et la disponibilité de ce service – Amendement 1 – Amendement 1: Nouvelle Annexe B – Algorithme de recherche supplémentaire pour les paramètres et les méthodes de mesure de la capacité IP"](https://www.itu.int/rec/T-REC-Y.1540-201912-I) et [UIT-T E.475](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14148) "Lignes directrices relatives à l'analyse et au diagnostic des réseaux intelligents". La CE 12 a aussi approuvé une série de normes (*relatives aux Recommandations UIT-T de la série P.1204*) et poursuit sa collaboration afin d'harmoniser ses travaux avec le groupe de travail IPPM (IP Performance Metrics) de l'IETF, le Comité technique sur la qualité de transmission vocale et multimédia (STQ) de l'ETSI (ETSI TC STQ) et le Forum sur le large bande (BBF).

**2.6** La CE 11 de l'UIT-T a approuvé le [Supplément 71 aux Recommandations UIT-T de la série Q](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14125) *"*Méthodes de test des mesures de la performance relative à l'Internet, y compris le débit binaire de bout en bout dans les réseaux des opérateurs fixes et mobiles" et les Lignes directrices de l'UIT‑T *Guideline-TEST\_UE/MS "Lignes directrices relatives aux procédures et spécifications générales de test pour les mesures des équipements d'utilisateur/stations mobiles(UE/MS) 3G/2G et LTE pour les tests de qualité de fonctionnement des transmissions sans fil".* La CE 11 a approuvé quatre Recommandations UIT-T: [UIT-T Q.3055 "Protocole de signalisation pour les passerelles IoT hétérogènes"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14141)*,* [UIT-T Q.3644 "Exigences pour les analyses et l'optimisation du réseau de signalisation dans les réseaux VoLTE"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14143) , [UIT-T Q.3056 "Procédures de signalisation des sondes à utiliser pour les tests à distance des paramètres de réseau"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14142), et [UIT-T Q.3916 "Exigences et architecture de signalisation pour le système de surveillance de la qualité de service de l'Internet"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=14145). La CE 11 a assuré une liaison avec le groupe IETF SFC concernant les dernières avancées observées en matière de chaînage de fonctions de service dans le cadre de l'étude de la Question 4/11, avec le groupe IETF IPPM concernant le Supplément 71 aux Recommandations UIT-T de la série Q (Q.Suppl.71) et avec le Centre RIPE NCC concernant la Recommandation UIT-T Q.3916.

**2.7** La CE 9 de l'UIT-T a approuvé la Recommandation UIT-T[J.1600 "Cadre pour une plate-forme de réseau câblé haut de gamme"](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?id=13977).

**2.8** La CE 15 de l'UIT-T élabore actuellement des Recommandations en collaboration avec diverses organisations, telles que la CEI, l'IETF, l'IEEE, le Forum sur le large bande, le Forum MEF, l'ETSI, la coopération 3GPP, le Forum sur l'interfonctionnement optique (OIF) et l'Open Networking Foundation (ONF).

**2.9** La CE 2 de l'UIT-T a donné son consentement pour le projet de Recommandation UIT‑T M.3041 "Cadre pour l'exploitation, la gestion et la maintenance intelligentes" (en cours d'approbation).

**2.10** Des informations concernant les activités de la CE 17 de l'UIT-T sont disponibles dans le [Document C20/18 du Conseil](https://www.itu.int/md/S20-CL-C-0018/en).

**2.11** Plusieurs groupes spécialisés de l'UIT-T étudient actuellement des technologies émergentes et les effets qu'elles pourraient avoir sur les travaux de normalisation de l'UIT. À ce jour, [sept Groupes spécialisés de l'UIT-T sont actifs](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/Pages/default.aspx): 1) [*Groupe spécialisé de l'UIT-T sur l'apprentissage machine pour les réseaux futurs, y compris la 5G (FG-ML5G)*](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ml5g/Pages/default.aspx); 2) [*Groupe spécialisé de l'UIT-T sur les technologies pour le réseau 2030 (FG NET-2030)*](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/net2030/Pages/default.aspx); 3) [*Groupe spécialisé de l'UIT-T sur l'intelligence artificielle au service de la santé (FG-AI4H)*](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4h/Pages/default.aspx); 4) [*Groupe spécialisé de l'UIT-T sur le multimédia dans les véhicules (FG-VM)*](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/vm/Pages/default.aspx); 5) [*Groupe spécialisé de l'UIT-T sur l'efficacité environnementale de l'intelligence artificielle et d'autres technologies émergentes (FG-AI4EE)*;](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Pages/default.aspx) 6) [*Groupe spécialisé de l'UIT-T sur l'intelligence artificielle au service de la conduite autonome et de la conduite assistée (FG-AI4AD)*;](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ad/Pages/default.aspx) et 7) [*Groupe spécialisé de l'UIT-T sur l'informatique quantique pour les réseaux (FG‑QIT4N)*.](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/qit4n/Pages/default.aspx)

**2.12** Le TSB n'a pas reçu d'informations en retour concernant des incidents signalés relativement à la [Résolution 69 de l'AMNT](https://www.itu.int/net/ITU-T/res69/Default.aspx).

**2.13** Aux termes de la [période d'études 2014-2017](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=2&sp=2018&stg=), les CE 1 et 2 de l'UIT-D ont publié un certain nombre de rapports et de lignes directrices ayant trait à l'Internet (voir les rapports publiés par la [CE 1](https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01/fr) et la [CE 2 de l'UIT-D](https://www.itu.int/pub/D-STG-SG02/fr)). Les travaux se poursuivent sur des questions relatives au protocole IP, comme l'interconnexion des NGN, la téléphonie Internet, les services en nuage et les stratégies, politiques et technologies pour le déploiement du large bande. Les commissions d'études étudieront le passage des réseaux à bande étroite aux réseaux large bande haut débit de qualité (y compris le passage aux réseaux IMT-2020), compte tenu des caractéristiques d'interconnexion et d'interopérabilité. Les travaux menés au titre de la Question 1/1 portent sur les "Stratégies et politiques pour le déploiement du large bande dans les pays en développement" (fusion des anciennes Questions 1/1 et 2/1). Les travaux menés au titre des Questions 4/1, 5/1 et 1/2 se poursuivent et l'accent est mis sur la nécessité d'utiliser les TIC au service du développement socio-économique durable.

**2.14** Le BDT continue de développer la connectivité hertzienne Internet large bande et de concevoir des applications TIC destinées à offrir un accès numérique gratuit ou à faible coût à des établissements scolaires et à des hôpitaux, ainsi qu'aux populations mal desservies des zones rurales ou isolées de certains pays (par exemple: Burundi, Burkina Faso, Djibouti, Lesotho, Mali, Rwanda, Eswatini, Antigua-et-Barbuda, Saint-Kitts-et-Nevis, etc.).

**2.15** L'UIT-R a approuvé la Recommandation UIT-R M.2083-0 "Vision pour les IMT – Cadre et objectifs généraux de l'évolution future des IMT à l'horizon 2020 et au-delà", les Résolutions UIT‑R 65 "Principes applicables au processus de développement futur des IMT à l'horizon 2020 et au‑delà" et UIT-R 66 "Études relatives aux systèmes et applications sans fil pour le développement de l'Internet des objets", et les Rapports UIT-R M.2440-0, "Utilisation de la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT) pour les communications de type machine à bande étroite et à large bande", UIT-R M.2441-0 "Utilisation future de la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT)", UIT-R M.2460-0 "Principaux éléments pour l'intégration des systèmes à satellites dans les technologies d'accès de prochaine génération" et UIT-R M.2480-0 "Démarche adoptée par certains pays à l'échelle nationale pour mettre en œuvre des systèmes IMT de Terre dans des bandes identifiées pour les IMT".

**2.16** L'UIT continue de travailler en coopération avec la Corporation for National Research Initiatives (CNRI) et la Fondation DONA sur l'utilisation de l'architecture des objets numériques (DOA) – architecture évoluée utilisée pour la gestion de l'information – en vue d'utiliser les fonctionnalités de gestion d'objet numérique évoluée de l'architecture DOA à l'UIT et au sein des institutions des Nations Unies intéressées.

**2.17** Plusieurs formations ont été dispensées grâce à l'[Académie de l'UIT](https://academy.itu.int/) et au réseau de [Centres d'excellence de l'UIT](https://academy.itu.int/index.php?option=com_content&view=article&id=154&Itemid=588&lang=en), sur des thèmes relatifs au protocole IPv6, à l'IoT, à la 5G, aux réseaux NGN, aux villes intelligentes et durables, etc.

**2.18** L'UIT aide en outre le Costa Rican ICE à renforcer ses capacités, notamment dans le domaine des réseaux NGN, dans le cadre d'un projet intitulé "*Desarrollo del conocimiento en technologías, para especialistas del ICE*" (renforcement des connaissances dans le domaine des technologies à l'intention des experts de l'ICE).

# 3 Protocole Internet version 6 (IPv6)

**3.1** La [page web de l'UIT-T dédiée au protocole IPv6](https://www.itu.int/fr/ITU-T/ipv6/Pages/default.aspx) met en évidence les activités que l'UIT-T mène dans ce domaine.

**3.2** Le BDT et l'Université des sciences et des technologies de Malaisie continuent de travailler en vue de mettre en place un centre d'expertise UIT sur le protocole IPv6 et l'Internet des objets afin d'aider les États Membres à passer du protocole IPv4 au protocole IPv6.

**3.3** Des formations/cours sont dispensés sur toutes les formes de connectivité IoT, à l'instar de la *formation à l'intention des professionnels sur la connectivité et la sécurité de l'IoT, aboutissant à l'obtention d'un certificat,* organisée au Viet Nam (14-18 octobre 2019), en Indonésie (9‑13 décembre 2019), en Inde (16-20 décembre 2019) et au Maroc (3-7 février 2020). Un programme spécial visant à former les formateurs sur le thème "Protocole IPv6 sur les réseaux 5G" est dispensé actuellement afin de fournir une assistance aux pays en développement dans la mise en œuvre de leurs réseaux 5G fixes ou mobiles.

**3.4** Une assistance technique a été fournie au Monténégro sur le protocole IPv6 et d'autres ateliers sont prévus en Argentine, au Sénégal, à Sri Lanka, en Thaïlande, en Malaisie, au Monténégro, en Tunisie, en Jordanie et aux États-Unis (dont un Forum de l'UIT sur le thème *"Internet des objets: applications et services futurs à l'horizon 2030"*). Le *quatrième* *Atelier de l'UIT sur le réseau 2030* s'est tenu du 20 au 22 mai 2019 pour la région de la Communauté des États indépendants (CEI).

**3.5** Le BDT travaille en outre à la création d'un Centre d'information et de formation sur la téléphonie IP pour la région de la CEI. Il continue de fournir une assistance aux pays concernant la mise en œuvre des politiques générales relatives au protocole IPv6 et au banc d'essai du protocole IPv6, comme l'avaient demandé les États Membres (Côte d'Ivoire, Ouganda, Zimbabwe et Sierra Leone, par exemple).

**3.6** Le BDT continue de collaborer étroitement avec la Commission nationale de la radiodiffusion et des télécommunications de la Thaïlande (NBTC) afin de renforcer les capacités dans des domaines d'intérêt prioritaires, tels que l'intelligence artificielle (16-19 septembre 2019, Thaïlande), l'ingénierie du trafic et la planification des réseaux hertziens évolués (30 septembre – 3 octobre 2019, Thaïlande). En partenariat avec le Centre d'information sur les réseaux de la région Asie-Pacifique (APNIC) et l'Australie, une formation intitulée "Programme de sécurité des infrastructures Internet et IPv6" à l'intention des pays du Pacifique a été organisée au Tonga, tandis qu'une Feuille de route pour l'IPv6 a été élaborée pour la Mongolie et Bruneï et est maintenant disponible.

**3.7** Dans le cadre de l'Académie de l'UIT, un cours de formation sur le thème "Sécurité de l'Internet et de l'infrastructure IPv6" est toujours dispensé dans la région Asie-Pacifique par le Centre supérieur de formation aux télécommunications (ALTTC) de l'Inde, qui est un Centre d'excellence, en partenariat avec le Ministère de l'économie et de la société numériques de la Thaïlande et l'APNIC.

**3.8** Dans la région des États arabes, un projet sur le renforcement des capacités humaines concernant le protocole IPv6 a été mis en œuvre dans le cadre de l'accord de coopération signé entre l'Autorité de régulation des télécommunications (TRA) des Émirats arabes unis et l'UIT.

**3.9** Le [rapport final](https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.01.1-2017/fr) sur la [Question 1/1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=2&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ01.1&stg=1) confiée à la CE 1 de l'UIT-D est disponible. De plus, un guide essentiel a été élaboré afin d'aider les pays en développement à utiliser le protocole IPv6 sur les réseaux 5G.

# 4 Questions de politiques publiques relatives à l'Internet, y compris la gestion des noms de domaine et des adresses

**4.1** Le [Groupe de travail du Conseil sur les questions de politiques publiques internationales relatives à l'Internet (GTC-Internet)](http://www.itu.int/council/groups/CWG-internet/index.html) a tenu ses treizième et quatorzième réunions, respectivement les 19 et 20 septembre 2019 et les 5 et 6 février 2020. Le Groupe a aussi organisé des consultations ouvertes sur les thèmes "Questions de politiques publiques internationales relatives à l'Internet – Utiliser les télécommunications/TIC nouvelles et émergentes au service du développement durable" et "Étendre la connectivité Internet". Un rapport distinct est reproduit dans le [Document C20/51](https://www.itu.int/md/S20-CL-C-0051/en).

**4.2** L'UIT a participé au 14ème Forum sur la gouvernance de l'Internet (25-29 novembre 2019, Berlin, Allemagne). Le Secrétaire général de l'UIT a participé au dialogue de haut niveau tenu en ouverture. L'UIT a organisé l'édition annuelle des prix EQUALs in Tech, un Forum ouvert sur la mise en œuvre des grandes orientations du SMSI pour les ODD et l'édition de 2020 du Forum du SMSI (conjointement avec les coordonnateurs des grandes orientations du SMSI), ainsi qu'une table ronde sur le thème *"Promouvoir l'égalité hommes-femmes à l'ère du numérique: quel rôle pour les gouvernements?"* (conjointement avec le gouvernement de l'Allemagne).

**4.3** L'UIT continue de suivre la question de la protection des noms et sigles des organisations intergouvernementales (OIG) dans les nouveaux gTLD, dans le cadre de la coalition OIG regroupant environ 35 OIG, dont l'OCDE, l'ONU, l'UPU, l'OMS, l'OMPI et la Banque mondiale.

**4.4** En 2019, le BDT a organisé plusieurs activités de formation et de renforcement des capacités, notamment un atelier régional sur le thème *"Renforcement des capacités dans le domaine de la gouvernance internationale de l'Internet"* pour la région des États arabes, les 1er et 2 octobre 2019 au Royaume de Bahreïn.

# 5 Protocole ENUM

**5.1** L'UIT centralise les [informations actualisées relatives au protocole ENUM](http://www.itu.int/ITU-T/inr/enum/).

**5.2** La CE 11 de l'UIT-T travaille, en coopération avec la CE 2 de l'UIT-T, sur l'interconnexion des réseaux VoLTE/ViLTE et l'adoption du protocole ENUM pour l'interconnexion avec le sous‑système IMS.

# 6 Connectivité Internet internationale/points d'échange Internet

**6.1** Le BDT a fourni une assistance au Guatemala, au Monténégro et au Timor-Leste sur l'élaboration d'un modèle d'interconnexion destiné à servir de base à la création de points d'échange Internet (IXP) nationaux et régionaux. De nouvelles publications sur les "Centres d'échange Internet" et sur les énergies renouvelables pour les communications rurales sont en cours d'élaboration.

**6.2** Dans la région Afrique, le BDT appuie en outre actuellement la mise en œuvre du cadre d'itinérance du réseau unique africain (One Network Area) en Afrique de l'Ouest et la création de points IXP nationaux et régionaux pour prendre en charge une connectivité et un accès large bande haut débit de qualité. Il est actuellement envisagé de créer un autre point IXP sous-régional avec Djibouti Telecom.

**6.3** Le BDT a élaboré une [plate-forme de cartographie des données relatives aux TIC](https://www.itu.int/itu-d/tnd-map-public/) afin de dresser un état des lieux de l'emplacement des points IXP, de la connectivité des infrastructures dorsales de chaque pays et d'autres indicateurs clés du secteur des TIC, en collaboration avec la Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) et TeleGeography.

**6.4** Durant la réunion de 2019 du Groupe Middle East Network Operators (MENOG) (Beyrouth, 3-4 avril 2019), le BDT a fait le point sur [l'état de l'échange de trafic entre homologues](https://www.itu.int/itu-d/tnd-map/) dans la région des États arabes.

# 7 OTT

**7.1** Dans le cadre de la Question 3/1, les travaux de la Commission d'études 1 de l'UIT‑D se poursuivent sur les "*Technologies émergentes, y compris l'informatique en nuage, les services sur mobile et les OTT: enjeux et perspectives, incidences sur le plan de de l'économie et des politiques générales pour les pays en développement*".

**7.2** Les travaux de la CE 2 de l'UIT-T relatifs à deux nouveaux sujets d'étude sur les OTT progressent: TR.OTTnum *"Utilisation actuelle des numéros E.164 en tant qu'identificateurs des OTT"* et E.sup.OTTnum *"Orientations relatives à l'utilisation des numéros E.164 en tant qu'identificateurs des OTT".* En outre, la CE 2 de l'UIT-T élabore actuellement un projet de Recommandation UIT-T E.dit *"Trafic considéré comme inacceptable"* et un projet de Recommandation UIT-T E.ACP *"Procédures d'appel alternatives"*.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Une version plus détaillée du rapport (Document [CWG-Internet-14/2-E](https://www.itu.int/md/S20-RCLINTPOL14-C-0002/en)) a été présentée au GTC‑Internet. [↑](#footnote-ref-1)