

Union internationale des télécommunications

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

ASSEMBLÉE MONDIALE DE NORMALISATION DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS

Hammamet, 25 octobre – 3 novembre 2016

**Résolution 76 – Etudes relatives aux tests de
conformité et d'interopérabilité, assistance aux
pays en développement et futur programme
éventuel de marque UIT**

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.

© UIT 2016

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.

RÉSOLUTION 76 (Rév. Hammamet, 2016)

Études relatives aux tests de conformité et d'interopérabilité, assistance aux pays en développement¹ et futur programme éventuel de marque UIT

(Johannesburg, 2008; Dubaï, 2012; Hammamet, 2016)

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (Hammamet, 2016),

rappelant

- a) qu'aux termes de la Résolution 123 (Rév. Busan, 2014) de la Conférence de plénipotentiaires, le Secrétaire général et les Directeurs des trois Bureaux sont chargés d'oeuvrer en étroite coopération, afin d'intensifier les mesures prévues pour réduire l'écart en matière de normalisation entre pays en développement et pays développés;
- b) qu'aux termes de la Résolution 200 (Busan, 2014) de la Conférence de plénipotentiaires, il a été décidé d'adopter une vision mondiale commune pour le développement du secteur des télécommunications/technologies de l'information et de la communication (TIC), dans le cadre du Programme "Connect 2020", en faveur d'*"une société de l'information s'appuyant sur un monde interconnecté, où les télécommunications/TIC permettent et accélèrent une croissance et un développement socio-économiques écologiquement durables pour tous"*;
- c) qu'il est rendu compte des progrès accomplis sur la voie de la réalisation des objectifs et des résultats des travaux de chaque Secteur, comme indiqué dans le Plan stratégique de l'Union pour la période 2016-2019 figurant dans l'Annexe 2 de la Résolution 71 (Rév. Busan, 2014) de la Conférence de plénipotentiaires, ce qui contribue à la mise en oeuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030;
- d) que l'article 17 de la Constitution de l'UIT dispose que les fonctions du Secteur de la normalisation des télécommunications (UIT-T) doivent répondre à l'objet de l'Union concernant la normalisation des télécommunications et ce "en gardant à l'esprit les préoccupations particulières des pays en développement";
- e) les résultats obtenus par l'UIT lors de la mise en oeuvre de la marque pour les systèmes mobiles mondiaux de communications personnelles par satellite (GMPCS);
- f) les efforts déployés par la Commission de direction de l'UIT-T pour l'évaluation de la conformité (CASC de l'UIT-T) et les résultats des travaux de cette Commission, sous la direction de la Commission d'études 11 de l'UIT-T;
- g) la Résolution 177 (Rév. Busan, 2014) de la Conférence de plénipotentiaires, intitulée "Conformité et interopérabilité";
- h) la Résolution 197 (Busan, 2014) de la Conférence de plénipotentiaires, qui vise à faciliter l'avènement de l'Internet des objets dans la perspective d'un monde global interconnecté;
- i) la Résolution 47 (Rév. Dubaï, 2014) de la Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT), intitulée "Mieux faire connaître et appliquer les Recommandations de l'UIT dans les pays en développement, y compris les essais de conformité et d'interopérabilité des systèmes produits sur la base de Recommandations de l'UIT";
- j) la Résolution UIT-R 62 (Rév. Genève, 2015) de l'Assemblée des radiocommunications, intitulée "Études relatives aux essais de conformité aux Recommandations du Secteur des radiocommunications (UIT-R) et d'interopérabilité des équipements et systèmes de radiocommunication",

¹ Les pays en développement comprennent aussi les pays les moins avancés, les petits États insulaires en développement, les pays en développement sans littoral et les pays dont l'économie est en transition.

reconnaisant

- a) que l'interopérabilité des réseaux internationaux de télécommunication, qui constituait la raison essentielle de la création de l'Union télégraphique internationale en 1865, reste aujourd'hui l'un des principaux buts du Plan stratégique de l'UIT;
- b) que les nouvelles technologies doivent répondre à des exigences de plus en plus nombreuses en matière de tests C&I;
- c) que l'évaluation de conformité est la solution acceptée pour démontrer qu'un produit est conforme à une norme internationale et demeure importante dans le contexte des engagements pris par les membres de l'Organisation mondiale du commerce en matière de normalisation internationale, en vertu de l'Accord sur les obstacles techniques au commerce;
- d) que les Recommandations UIT-T X.290 à X.296 définissent une méthode générale pour les tests de conformité des équipements aux Recommandations de UIT-T;
- e) que des tests de conformité ne garantissent pas l'interopérabilité, mais augmenteraient les possibilités d'interopérabilité d'équipements conformes aux Recommandations de l'UIT-T;
- f) que les Recommandations UIT-T actuelles qui identifient des prescriptions en matière de tests d'interopérabilité ou de conformité, y compris des procédures de test et des critères de qualité de fonctionnement, sont très peu nombreuses;
- g) que l'évaluation de la conformité à certaines Recommandations de l'UIT-T peut nécessiter la définition d'indicateurs fondamentaux de performance dans le cadre des spécifications de test;
- h) que les tests d'interopérabilité des équipements TIC constituent un type de test important du point de vue du consommateur;
- i) que la formation technique et le renforcement des capacités institutionnelles à des fins de tests et de certification sont indispensables pour que les pays puissent améliorer leurs processus d'évaluation de la conformité, encourager le déploiement de réseaux de télécommunication modernes et accroître la connectivité mondiale;
- j) qu'il n'est pas judicieux pour l'UIT elle-même de s'occuper de certification et de tests d'équipements et de services et que de nombreux organismes régionaux ou nationaux de normalisation assurent aussi des tests de conformité;
- k) que la CASC de l'UIT-T a été créée en vue d'élaborer une procédure de reconnaissance des experts de l'UIT et des procédures détaillées relatives à la mise en oeuvre d'une procédure de reconnaissance des laboratoires de test à l'UIT-T;
- l) que la CASC de l'UIT-T, en collaboration avec la Commission électrotechnique internationale (CEI), s'emploie actuellement à élaborer un programme de certification commun CEI/UIT visant à évaluer la conformité des équipements TIC aux Recommandations de l'UIT-T;
- m) que l'UIT-T a créé une base de données sur la conformité des produits, qu'il alimente progressivement en y insérant des renseignements sur les équipements TIC ayant fait l'objet de tests de conformité aux Recommandations de l'UIT-T;
- n) qu'un portail web de l'UIT sur la conformité et l'interopérabilité a été créé et est constamment mis à jour;
- o) que le Conseil de l'UIT, à sa session de 2013, a mis à jour le Plan d'action relatif au programme C&I, établi initialement en 2012, qui repose sur les piliers suivants: 1) évaluation de la conformité; 2) réunions sur l'interopérabilité; 3) renforcement des capacités des ressources humaines; et 4) assistance pour l'établissement de centres de test et de programmes C&I dans les pays en développement;

p) les rapports d'activité soumis par le Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications de l'UIT au Conseil à ses sessions de 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 et 2016 et à la Conférence de plénipotentiaires (Busan, 2014),

reconnaissant en outre

a) qu'assurer l'interopérabilité devrait être un élément important à prendre en considération lors de l'élaboration des futures Recommandations UIT-T;

b) que les tests de conformité aux Recommandations UIT-T devraient contribuer aux efforts déployés pour lutter contre la contrefaçon de produits TIC;

c) que le renforcement des capacités des Etats Membres concernant l'évaluation et les tests de conformité, ainsi que la mise en place d'installations de tests d'évaluation de la conformité au niveau national ou régional peuvent contribuer à la lutte contre la contrefaçon des dispositifs et des équipements de télécommunication/TIC;

d) que les tests C&I peuvent faciliter l'interopérabilité de certaines nouvelles technologies, telles que l'Internet des objets et les systèmes IMT-2020, etc.,

considérant

a) qu'il est de plus en plus souvent déploré que, fréquemment, les équipements ne sont pas parfaitement interopérables avec d'autres équipements;

b) que certains pays, notamment les pays en développement, n'ont pas encore acquis la capacité de tester des équipements et de fournir des assurances à leurs consommateurs;

c) qu'une confiance accrue dans la conformité des équipements TIC aux Recommandations UIT-T augmenterait les possibilités d'interopérabilité de bout en bout des équipements fournis par différents constructeurs, et aiderait les pays en développement à choisir des solutions;

d) qu'il est important, en particulier pour les pays en développement, que l'UIT joue un rôle de chef de file dans la mise en oeuvre du programme C&I de l'UIT, la responsabilité principale incombant à l'UIT-T pour les Piliers 1 et 2 et pour les Piliers 3 et 4 au Secteur du développement des télécommunications de l'UIT (UIT-D);

e) que les tests à distance d'équipements et de services effectués au moyen de laboratoires virtuels permettront à tous les pays, en particulier ceux dont l'économie est en transition et les pays en développement, de procéder à des essais C&I, tout en facilitant l'échange de données d'expérience entre les experts techniques, compte tenu des résultats positifs obtenus à la suite de la mise en oeuvre du projet pilote de l'UIT relatif à la création de ces laboratoires;

f) que, parallèlement aux Recommandations de l'UIT-T, un certain nombre de spécifications applicables aux tests C&I ont été élaborées par d'autres organisations de normalisation, forums et consortiums,

considérant en outre

la décision prise par le Conseil de l'UIT à sa session de 2012 en vue de reporter la mise en oeuvre d'une marque UIT, tant que le Pilier 1 (Evaluation de la conformité) du Plan d'action ne sera pas parvenu à un degré d'élaboration plus avancé,

notant

a) que les prescriptions de conformité et d'interopérabilité nécessaires à la prise en charge des tests sont des éléments essentiels pour mettre au point des équipements interopérables fondés sur les Recommandations UIT-T;

b) que les membres de l'UIT-T possèdent une expérience pratique considérable concernant l'élaboration des normes pertinentes relatives aux tests et des procédures de test sur lesquelles sont fondées les mesures proposées dans la présente Résolution;

c) la nécessité d'aider les pays en développement à faciliter la mise en oeuvre de solutions interopérables permettant de réduire le coût d'achat des systèmes et équipements pour les opérateurs, en particulier dans les pays en développement, tout en améliorant la qualité et la sécurité des produits;

- d) que, lorsque des tests ou des expériences d'interopérabilité n'ont pas été effectués, il se peut que les utilisateurs rencontrent des problèmes d'interconnexion entre équipements fournis par différents constructeurs;
- e) que la disponibilité d'équipements ayant fait l'objet de tests C&I conformément aux Recommandations de l'UIT-T peut servir de base pour élargir la gamme des choix, accroître la compétitivité et réaliser des économies d'échelle supplémentaires,

compte tenu du fait

- a) que l'UIT-T mène périodiquement des activités de test, y compris des projets pilotes relevant des commissions d'études de ce Secteur, afin d'évaluer la conformité et l'interopérabilité;
- b) que les ressources de normalisation de l'UIT sont limitées et que les tests C&I exigent une infrastructure technique spécifique;
- c) que des compétences spécialisées différentes sont nécessaires pour l'élaboration de suites de test, la normalisation des tests d'interopérabilité, la mise au point de produits et les tests des produits;
- d) qu'il serait avantageux que les tests d'interopérabilité soient effectués par les utilisateurs de la norme qui n'ont pas participé au processus de normalisation proprement dit, et non par les experts en normalisation qui ont rédigé les spécifications;
- e) qu'une collaboration avec divers organismes externes d'évaluation de la conformité (y compris d'accréditation et de certification) est donc nécessaire;
- f) que certains forums et consortiums et d'autres organisations ont déjà établi des programmes de certification,

décide

- 1 d'inviter les commissions d'études de l'UIT-T à poursuivre leurs travaux sur les projets pilotes concernant la conformité aux Recommandations UIT-T et à continuer d'élaborer le plus rapidement possible les Recommandations nécessaires sur les tests C&I des équipements de télécommunication;
- 2 que la Commission d'études 11 de l'UIT-T doit coordonner les activités menées par le Secteur en ce qui concerne le programme C&I de l'UIT dans l'ensemble des commissions d'études;
- 3 que la Commission d'études 11 de l'UIT-T doit continuer d'entreprendre des activités dans le cadre du programme C&I, y compris des projets pilotes sur les tests de conformité ou d'interopérabilité;
- 4 que l'UIT-T, en collaboration avec les autres Secteurs le cas échéant, doit établir un programme visant à:
 - i) aider les pays en développement à renforcer leurs capacités en matière de conformité et interopérabilité (Pilier 3) et à se doter de centres de test, afin de promouvoir l'intégration régionale et la mise en place de programmes C&I communs (Pilier 4);
 - ii) aider les pays en développement à établir des centres régionaux ou sous-régionaux de conformité et d'interopérabilité et encourager la coopération avec les organisations nationales ou régionales à caractère gouvernemental ou non gouvernemental, et avec les organismes d'accréditation et de certification internationaux, afin d'éviter tout chevauchement imputable aux équipements TIC ou imposé à ces équipements;
 - iii) développer et améliorer la reconnaissance mutuelle des résultats des tests C&I, ainsi que les mécanismes et les techniques d'analyse des données concernant ces tests, entre différents centres de tests régionaux;
- 5 que les prescriptions relatives aux tests de conformité doivent prévoir la vérification des paramètres définis dans les Recommandations actuelles ou futures de l'UIT-T, tels qu'ils auront été fixés par les commissions d'études élaborant ces Recommandations, ainsi que des tests d'interopérabilité, pour tenir compte des besoins des utilisateurs et de la demande du marché, selon qu'il conviendra;
- 6 qu'il convient d'élaborer un ensemble de méthodes et de procédures pour les tests à distance effectués au moyen de laboratoires virtuels;

7 que l'UIT, en sa qualité d'organisme mondial de normalisation, peut lever les obstacles à l'harmonisation et à la croissance des télécommunications dans le monde, et accroître la visibilité des normes de l'UIT (garantir l'interopérabilité), en mettant en place un système de test fondé sur une marque UIT, compte tenu des incidences techniques et juridiques éventuelles ou des sources de recettes éventuelles, eu égard au point j) du *reconnaissant*,

d'inviter les Etats Membres et les Membres du Secteur du développement des télécommunications de l'UIT

à évaluer et à analyser les risques et les différents coûts résultant de l'absence de tests C&I, en particulier dans les pays en développement, et à fournir à ces pays les informations et les recommandations nécessaires sur la base des bonnes pratiques, pour éviter tout manque à gagner,

charge le Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications

1 en coopération avec le Bureau des radiocommunications et le Bureau de développement des télécommunications (BDT), de poursuivre, selon qu'il conviendra, les activités préliminaires nécessaires dans chaque région, pour identifier les problèmes auxquels sont confrontés les pays en développement afin d'assurer l'interopérabilité des équipements et services de télécommunication/TIC et pour établir un ordre de priorité entre ces problèmes;

2 de mettre en oeuvre le plan d'action approuvé et révisé par la suite par le Conseil (Documents C12/48, C13/24, C14/24, C15/24 et C16/24);

3 compte tenu du point 7 du *décide*, d'accélérer la mise en oeuvre du Pilier 1, afin d'assurer une mise en oeuvre progressive et harmonieuse des trois autres piliers et l'application éventuelle de la marque UIT;

4 de mettre en oeuvre, en coopération avec le Directeur du BDT, un programme UIT de conformité et d'interopérabilité en vue de l'instauration éventuelle d'une base de données permettant d'identifier la conformité et l'origine des produits;

5 de publier un plan annuel des activités C&I susceptible d'encourager la participation d'un plus grand nombre de membres;

6 de faciliter l'élaboration et la mise en oeuvre de la procédure de reconnaissance de laboratoires de tests C&I à l'UIT-T;

7 de faire appel à des experts et des entités extérieures, le cas échéant;

8 de soumettre au Conseil de l'UIT, pour examen et suite à donner, les résultats des activités menées au titre du Plan d'action,

charge les commissions d'études

1 d'accélérer la réalisation des projets pilotes entrepris par les commissions d'études de l'UIT-T et de recenser les Recommandations UIT-T existantes qui pourraient être prises en considération aux fins de tests C&I, en tenant compte des besoins des membres, et susceptibles d'assurer des services interopérables de bout en bout à l'échelle mondiale, en ajoutant si nécessaire à leur contenu des prescriptions précises dans ce domaine;

2 d'élaborer les Recommandations UIT-T visées au point 1 du *charge les commissions d'études*, en vue d'effectuer, le cas échéant, des tests C&I;

3 de poursuivre et de renforcer la coopération, au besoin, avec les parties prenantes intéressées, y compris d'autres organisations de normalisation, forums et consortiums, afin d'optimiser les études destinées à définir des spécifications de test, en particulier pour les techniques visées aux points 1 et 2 du *charge les commissions d'études* ci-dessus compte tenu des besoins des utilisateurs et de la demande du marché relative à un programme d'évaluation de la conformité;

4 de soumettre à la CASC une liste de Recommandations UIT-T qui pourraient être prises en considération pour le programme de certification commun CEI/UIT, compte tenu des besoins du marché,

charge la Commission de direction du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT pour l'évaluation de la conformité

d'étudier et de définir une procédure de reconnaissance des laboratoires de test compétents pour mener des tests conformément aux Recommandations de l'UIT-T, en collaboration avec les mécanismes de certification existants, tels que celui de la CEI,

invite le Conseil

à examiner le rapport du Directeur visé au point 8 du *charge le Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications* ci-dessus,

invite les Etats Membres et les Membres de Secteur

- 1 à contribuer à la mise en oeuvre de la présente Résolution, notamment, sans toutefois s'y limiter:
 - i) en s'employant activement à définir les prescriptions relatives aux activités de test concernant la conformité et l'interopérabilité en soumettant des contributions aux commissions d'études concernées;
 - ii) en envisageant la possibilité de collaborer sur les activités futures en matière de conformité et d'interopérabilité;
 - iii) en contribuant à la base de données sur la conformité des produits;
- 2 à encourager les organismes de test nationaux ou régionaux à aider l'UIT-T à mettre en oeuvre la présente Résolution.