

ASSEMBLÉE MONDIALE DE NORMALISATION DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS
New Delhi, 15-24 octobre 2024

**Résolution 98 – Renforcer la normalisation de
l'Internet des objets, des jumeaux numériques
ainsi que des villes et communautés
intelligentes et durables pour le développement
à l'échelle mondiale**



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.

RÉSOLUTION 98 (Rév. New Delhi, 2024)

Renforcer la normalisation de l'Internet des objets, des jumeaux numériques ainsi que des villes et communautés intelligentes et durables pour le développement à l'échelle mondiale

(Hammamet, 2016; Genève, 2022; New Delhi, 2024)

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (New Delhi, 2024),

rappelant

- a) la Résolution 197 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires, intitulée "Faciliter l'avènement de l'Internet des objets et des villes et communautés intelligentes et durables";
- b) la Résolution UIT-R 66-2 (Rév. Dubaï, 2023) de l'Assemblée des radiocommunications intitulée "Études relatives aux systèmes et applications sans fil pour le développement de l'Internet des objets";
- c) la Résolution 85 (Rév. Kigali, 2022) de la Conférence mondiale de développement des télécommunications, intitulée "Faciliter l'avènement de l'Internet des objets ainsi que des villes et communautés intelligentes et durables pour le développement à l'échelle mondiale";
- d) l'initiative Global Pulse lancée par le Secrétaire général de l'ONU, qui vise à mettre en avant les possibilités d'utilisation des mégadonnées au service du développement durable et de l'action humanitaire;
- e) les objectifs se rapportant aux activités du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T) définis dans la Résolution 71 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires, qui met l'accent sur le rôle de la collaboration et de la coopération internationale dans la concrétisation de la mission de l'UIT-T;
- f) la Résolution 123 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires, intitulée "Réduire l'écart qui existe en matière de normalisation entre pays en développement¹ et pays développés", et en particulier l'attention portée à la nécessité de renforcer et de faciliter la coopération avec les organismes internationaux, régionaux et nationaux de normalisation;
- g) les Recommandations UIT-T pertinentes de la série Y.4000 qui traitent de l'Internet des objets (IoT), des jumeaux numériques et des villes et communautés intelligentes et durables;
- h) la Recommandation UIT-T Y.4000, intitulée "Présentation générale de l'Internet des objets", qui définit l'Internet des objets comme une "infrastructure mondiale pour la société de l'information permettant de disposer de services évolués en interconnectant des objets (physiques ou virtuels) grâce aux technologies de l'information et de la communication interopérables existantes ou en évolution";
- i) la Recommandation UIT-T Y.4600 sur les exigences et les capacités d'un système de jumeaux numériques pour les villes intelligentes, qui met l'accent sur la technologie des jumeaux numériques en tant que catalyseur fondamental des villes et communautés intelligentes et durables;

¹ Par pays en développement, on entend 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.

- j) la Recommandation UIT-T Y.4900 relative à une présentation générale des indicateurs fondamentaux de performance dans les villes intelligentes et durables, qui donne une définition de celles-ci²;
- k) la Recommandation UIT-T Y.4903, intitulée "Indicateurs fondamentaux de performance pour les villes intelligentes et durables afin d'évaluer la réalisation des Objectifs de développement durable",

considérant

- a) que le développement des technologies de l'Internet des objets devrait permettre de connecter des milliards de dispositifs au réseau, ce qui aura des conséquences sur pratiquement tous les aspects de la vie quotidienne;
- b) que les dispositifs IoT connectés à ces réseaux recueillent et transmettent d'importantes quantités de données où peuvent figurer des données personnelles, ce qui peut soulever des problèmes de sécurité des données et révéler des failles;
- c) l'importance de l'Internet des objets et des jumeaux numériques pour contribuer à la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD) pertinents;
- d) que les jumeaux numériques peuvent être utilisés pour atteindre certains objectifs particuliers relatifs aux villes et communautés intelligentes et durables, par la réalisation de simulations;
- e) que divers secteurs, comme l'énergie, les transports, la santé, l'agriculture, l'éducation, la protection de l'environnement et les services publics électroniques travaillent actuellement en collaboration pour le développement intersectoriel d'applications et de services concernant l'Internet des objets, des jumeaux numériques et les villes et communautés intelligentes et durables;
- f) que l'Internet des objets, les jumeaux numériques et les villes et communautés intelligentes et durables peuvent être des moteurs essentiels pour la société de l'information et offrent la possibilité de transformer les infrastructures urbaines et rurales, en tirant parti notamment des gains d'efficacité liés aux bâtiments et aux hôpitaux intelligents, aux systèmes de transport intelligents, à la gestion intelligente de l'énergie et de l'eau ainsi qu'à l'éducation, à l'agriculture, à l'aquaculture et à la fabrication intelligentes, aux véhicules électriques, au stockage d'énergie intelligent, qui, ensemble, permettent d'offrir des services dans l'intérêt des utilisateurs;
- g) qu'une approche multi-parties prenantes (qui comprend les pouvoirs publics, les universités, le secteur privé et la société civile) est essentielle pour planifier et bâtir des villes intelligentes véritablement centrées sur l'humain;
- h) que la mobilisation des citoyens est essentielle pour les villes intelligentes, car elle favorise la participation des habitants, les responsabilise, stimule l'innovation et permet de résoudre les problèmes grâce à des initiatives publiques;

² "Une ville intelligente et durable est une ville novatrice qui utilise les technologies de l'information et de la communication (TIC) et d'autres moyens pour améliorer la qualité de vie, l'efficacité de la gestion urbaine et des services urbains ainsi que la compétitivité tout en respectant les besoins des générations actuelles et futures dans les domaines économique, social, environnemental et culturel." (Note: la compétitivité d'une ville dépend des politiques, des institutions, des stratégies et des processus qui conditionnent la productivité durable de la ville.)

- i) que les villes et communautés intelligentes et durables peuvent utiliser l'Internet des objets et les jumeaux numériques pour déceler et résoudre des crises régionales ou mondiales, comme des catastrophes naturelles et des épidémies ou des pandémies;
- j) que la recherche-développement sur les aspects de l'Internet des objets, de l'intelligence artificielle, des jumeaux numériques, du métavers et de la métaville touchant aux télécommunications/technologies de l'information et de la communication (TIC) nouvelles et émergentes peut contribuer à améliorer le développement à l'échelle mondiale, la fourniture de services de base ainsi que les programmes de suivi et d'évaluation dans différents secteurs;
- k) que l'Internet des objets s'est diversifié en une multitude d'applications ayant des objectifs et des besoins très divers et qu'en conséquence il est devenu nécessaire de travailler en coordination avec d'autres organismes internationaux de normalisation et d'autres organisations apparentées, pour mieux intégrer les cadres de normalisation;
- l) que les normes ainsi que les partenariats entre le secteur public et le secteur privé devraient permettre de réduire les délais et les coûts associés à la mise en œuvre de l'Internet des objets et des jumeaux numériques, d'où des économies d'échelle;
- m) que l'interopérabilité est un catalyseur nécessaire au développement des systèmes et des services IoT à l'échelle mondiale;
- n) que l'UIT-T devrait jouer un rôle de premier plan dans l'élaboration de normes relatives à l'Internet des objets, aux jumeaux numériques et aux villes et communautés intelligentes et durables;
- o) qu'il est important de collaborer pour l'évaluation et la normalisation de l'interopérabilité des données de l'Internet des objets, des jumeaux numériques et des villes et communautés intelligentes et durables;
- p) que dans les environnements de l'Internet des objets, des jumeaux numériques et des villes et communautés intelligentes et durables, les applications et dispositifs connectés constituent un éventail d'écosystèmes diversifié;
- q) que les aspects liés à la sécurité sont une composante essentielle du développement d'un écosystème de l'Internet des objets fiable et sûr;
- r) que, dans la mesure où une métaville ne se limite pas aux frontières physiques d'une ville donnée, mais s'étend à la sphère numérique, il est nécessaire d'approfondir les analyses et les recherches sur les questions relatives à la normalisation des technologies et à la gestion efficace des applications des métavilles;
- s) que l'évaluation des villes et communautés intelligentes et durables ainsi que de leur transformation numérique peut aider à mesurer l'application et le succès des objectifs des villes et communautés intelligentes et durables;
- t) que à la notion de code source ouvert est importante pour les villes et communautés intelligentes et durables dans la conception de solutions durables et intelligentes,

reconnaisant

- a) que des spécifications techniques pour l'Internet des objets sont actuellement élaborées dans le cadre de projets menés par des forums du secteur privé, et des organisations de normalisation ainsi que dans le cadre de partenariats;
- b) le rôle que joue le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) en menant des études sur les aspects techniques et opérationnels des réseaux et des systèmes de radiocommunication pour l'Internet des objets;

c) le rôle que joue le Secteur du développement des télécommunications de l'UIT (UIT-D) en encourageant le développement des télécommunications/TIC à l'échelle mondiale et, en particulier, les travaux correspondants menés par les commissions d'études de l'UIT-D;

d) que l'Activité conjointe de coordination sur l'Internet des objets et les villes et communautés intelligentes (JCA-IoT et SC&C), placée sous la responsabilité de la Commission d'études 20 de l'UIT-T, a pour tâche de coordonner les travaux sur l'Internet des objets, les jumeaux numériques et les villes et les communautés intelligentes et durables au sein de l'UIT, et de rechercher la coopération d'organismes extérieurs travaillant dans ces trois domaines;

e) que des progrès considérables ont été accomplis pour développer la collaboration entre l'UIT-T et d'autres organisations notamment, mais non exclusivement, dans le cadre d'une participation active aux travaux de différents comités et groupes de travail du Comité technique mixte 1 de l'Organisation internationale de normalisation et de la Commission électrotechnique internationale (ISO/CEI JTC 1) et de l'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI) et qu'une collaboration a également été instaurée avec des instances telles que oneM2M, l'Alliance pour l'innovation dans le domaine de l'Internet des objets, l'Alliance LoRa ainsi qu'avec la Collaboration sur les normes de communication pour les systèmes de transport intelligents (ITS);

f) que la Commission d'études 20 de l'UIT-T est responsable des études et des travaux de normalisation concernant l'Internet des objets, les jumeaux numériques et les villes et les communautés intelligentes et durables et les services numériques connexes (gestion énergétique efficace, santé numérique, jumeaux numériques et métaville);

g) que la Commission d'études 20 de l'UIT-T mène également des travaux sur des questions relative à la normalisation, la sécurité, la confidentialité, la confiance et l'identification en lien avec l'Internet des objets, les jumeaux numériques et les villes et communautés intelligentes et durables, en collaboration avec les Commissions d'études 17 et 2 de l'UIT-T, conformément à leurs mandats respectifs, définis dans la Résolution 2 (Rév. New Delhi, 2024) de la présente Assemblée;

h) que la Commission d'études 20 de l'UIT-T constitue en outre une instance, dans le cadre de laquelle les membres de l'UIT-T, y compris les États Membres, les Membres de Secteur, les Associés et les établissements universitaires, peuvent se rassembler pour avoir une influence sur l'élaboration de normes internationales relatives à l'Internet des objets et sur leur mise en œuvre;

i) que l'initiative "Tous unis pour des villes intelligentes et durables" (U4SSC), prise par l'Organisation des Nations Unies (ONU), coordonnée par l'UIT, la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU), le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et le Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat), et soutenue par 19 entités des Nations Unies, doit permettre d'atteindre les ODD, notamment l'ODD 11 (Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables);

j) que l'initiative U4SSC aide les villes et les pays à tirer pleinement parti des possibilités offertes par la transformation numérique et les ODD;

k) que le Groupe spécialisé de l'UIT-T sur le métavers (FG-MV) a étudié le rôle du métavers dans l'accélération de la transformation numérique et la réalisation des ODD;

l) les difficultés considérables auxquelles les pays en développement se heurtent dans la mise en œuvre et le maintien des technologies de télécommunication et de l'Internet des objets au service des villes et communautés intelligentes et durables;

m) que l'Initiative mondiale sur les mondes virtuels – À la découverte des métavilles³ a été lancée par l'UIT, le Centre international de calcul des Nations Unies (UNICC) et Digital Dubai à l'occasion de la première Journée des mondes virtuels des Nations Unies, afin d'encourager la création de mondes virtuels ouverts, interopérables et innovants susceptibles d'être utilisés en toute sécurité et en toute confiance dans les villes et communautés intelligentes et durables;

n) que la participation aux travaux menés dans le cadre de l'Initiative mondiale sur les mondes virtuels – À la découverte des métavilles revêt une importance particulière;

o) que les Dialogues sur la transformation numérique (DTD)⁴ offrent un moyen de diffuser des connaissances et d'approfondir la compréhension de l'environnement des télécommunications/TIC nouvelles et émergentes, qui évolue rapidement, et des travaux de normalisation connexes, notamment en ce qui concerne l'Internet des objets, l'intelligence artificielle, les jumeaux numériques et le métavers dans les villes et communautés intelligentes et durables,

décide de charger la Commission d'études 20 du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT

1 d'élaborer des Recommandations UIT-T portant sur l'Internet des objets, les jumeaux numériques et les villes et communautés intelligentes et durables, et sur de nombreux domaines, notamment sur les télécommunications/TIC nouvelles et émergentes, telles que le métavers au service des villes et communautés intelligentes et durables et les solutions et services numériques pour les secteurs verticaux;

2 de poursuivre ses travaux, dans le cadre de son mandat, et de s'attacher tout particulièrement à élaborer une feuille de route et des normes de télécommunication internationales harmonisées et concertées, pour le développement de l'Internet des objets, des jumeaux numériques et des villes et communautés intelligentes et durables, en tenant compte des besoins de chaque région et des États Membres, ainsi que de la grande diversité de cas d'utilisation et d'applications, tout en veillant à ce que l'Internet des objets, les jumeaux numériques et les villes et communautés intelligentes et durables aient un caractère ouvert, adaptable, durable et interopérable, ce qui permettra de favoriser la mise en place d'un environnement concurrentiel et l'intégration fluide des dispositifs et des plates-formes;

3 de collaborer avec des organisations de normalisation s'occupant de l'Internet des objets, des jumeaux numériques et des villes et communautés intelligentes et durables et d'autres parties prenantes, par exemple des forums et des associations du secteur privé, des consortiums, des organisations de normalisation et des entités des Nations Unies, ainsi qu'avec les autres commissions d'études concernées de l'UIT-T, en tenant compte des travaux pertinents;

4 de rassembler, d'évaluer, d'analyser et d'échanger des cas d'utilisation de l'IoT du point de vue de l'interopérabilité et de la normalisation, pour l'échange de données et d'informations;

5 d'élaborer des Recommandations UIT-T visant à utiliser l'Internet des objets pour l'instauration de communautés intelligentes, en mettant l'accent sur le développement rural global;

6 d'élaborer, sur la base des produits relatifs à la création de villes et de communautés intelligentes et durables élaborés par la Commission d'études 20 de l'UIT-T, des lignes directrices en matière de mise en œuvre destinées aux pays en développement;

³ L'Initiative mondiale sur les mondes virtuels – À la découverte des métavilles, vise à étudier et mettre à profit les possibilités qu'offrent les mondes virtuels et les métavilles. Cette initiative constitue une tribune mondiale pour l'avènement de mondes virtuels ouverts, interopérables et innovants qui pourront être utilisés en toute sécurité et en toute confiance par les personnes, les entreprises et les services publics.

⁴ Les Dialogues sur la transformation numérique offrent une tribune dynamique visant à permettre une compréhension plus approfondie des technologies nouvelles et émergentes, afin de remodeler les processus traditionnels, d'améliorer l'efficacité opérationnelle et d'ouvrir des perspectives en matière d'innovation et de normalisation.

7 de tirer parti de solutions à code source ouvert dans la conception et la mise en œuvre de l'Internet des objets et des jumeaux numériques dans les villes et communautés intelligentes et durables;

8 de recenser et d'étudier les concepts et cadres relatifs aux métavilles pour améliorer la planification urbaine, la durabilité et la mobilisation des citoyens,

décide de charger les Commissions d'études 20, 17 et 2 du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT, conformément leur domaine de compétence et à leur mandat, tels qu'ils sont définis dans la Résolution 2 de l'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications

d'élaborer des Recommandations UIT-T sur les normes de sécurité, de confidentialité, de confiance et d'identification pour traiter des exigences propres à l'Internet des objets, aux jumeaux numériques et aux villes et communautés intelligentes et durables, en tenant compte des Recommandations existantes et de la montée des nouvelles menaces de sécurité et des risques de perte de crédit ou de confiance,

charge le Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications

1 de fournir l'assistance nécessaire, afin de mettre à profit toutes les possibilités qui s'offrent dans les limites du budget alloué, pour encourager des travaux de normalisation de qualité dans les meilleurs délais et communiquer avec les entreprises du secteur des télécommunications et des TIC, en vue d'encourager leur participation aux activités de normalisation de l'UIT-T sur l'Internet des objets, les jumeaux numériques et les villes et communautés intelligentes et durables;

2 de mener, en collaboration avec les États Membres et les villes, des projets pilotes dans des villes et des communautés concernant les activités d'évaluation des indicateurs fondamentaux de performance (IFP) relatifs aux villes et communautés intelligentes et durables, en vue de faciliter le déploiement et la mise en œuvre à l'échelle mondiale des normes relatives à l'Internet des objets, aux jumeaux numériques et aux villes et communautés intelligentes et durables;

3 de continuer d'appuyer l'initiative U4SSC et d'en communiquer les résultats à la Commission d'études 20 de l'UIT-T et aux autres commissions d'études concernées;

4 d'accélérer la mise en œuvre des indicateurs IFP de l'initiative U4SSC comme norme pour l'auto-évaluation des villes intelligentes et durables, en collaboration avec les États Membres, les Membres de Secteur, les Associés et les établissements universitaires, afin de promouvoir le déploiement et la mise en œuvre de ces indicateurs partout dans le monde;

5 de continuer d'encourager la coopération avec d'autres organisations internationales de normalisation et forums du secteur privé, d'autres organisations apparentées et des projets et initiatives d'envergure mondiale, afin d'intensifier l'élaboration de normes de télécommunication internationales et de rapports qui facilitent l'interopérabilité des services liés à l'Internet des objets, aux jumeaux numériques et aux villes et communautés intelligentes et durables;

6 d'aider les membres de l'UIT à élaborer des stratégies et des bonnes pratiques visant à renforcer les aspects liés à la cybersécurité de l'Internet des objets, des jumeaux numériques et des villes et communautés intelligentes et durables, en collaboration avec d'autres organismes de normalisation, forums du secteur privé et consortiums concernés;

7 de continuer d'organiser des webinaires DTD, en accordant une attention particulière à l'Internet des objets, aux jumeaux numériques et aux villes et communautés intelligentes et durables, afin de diffuser des connaissances sur les télécommunications/TIC nouvelles et émergentes et sur les normes internationales connexes;

8 de promouvoir, pour l'Internet des objets, la conception de solutions respectueuses de l'environnement et efficaces qui favorisent la durabilité environnementale dans les communautés urbaines et rurales,

charge le Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications, en collaboration avec les Directeurs du Bureau de développement des télécommunications et du Bureau des radiocommunications

- 1 d'élaborer des rapports tenant compte, en particulier, des besoins des pays en développement en ce qui concerne les études relatives à l'Internet des objets et à ses applications, aux réseaux de capteurs, aux services et aux infrastructures, compte tenu des résultats des travaux menés actuellement par l'UIT-R et l'UIT-D pour assurer la coordination des efforts;
- 2 de fournir un appui aux États Membres pour la mise en œuvre des indicateurs IFP de l'initiative U4SSC pour les villes intelligentes et durables;
- 3 d'encourager les travaux communs entre les Secteurs de l'UIT, afin d'examiner les différents aspects liés au développement de l'écosystème de l'Internet des objets et des jumeaux numériques ainsi que de solutions pour les villes et communautés intelligentes et durables, en vue de la réalisation des ODD et dans le cadre du Sommet mondial sur la société de l'information;
- 4 de continuer de diffuser les publications de l'UIT sur l'Internet des objets, les jumeaux numériques et les villes et communautés intelligentes et durables;
- 5 d'organiser des forums, des séminaires, des programmes de formation et des ateliers, y compris des webinaires DTD, et de fournir un appui aux États Membres, en particulier aux pays en développement;
- 6 de rendre compte à la prochaine Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications des progrès accomplis dans l'organisation de forums, de séminaires, de programmes de formation et d'ateliers destinés à renforcer les capacités des pays en développement;
- 7 d'aider les pays en développement à mettre en œuvre les Recommandations, les rapports techniques et les lignes directrices concernant l'Internet des objets, les jumeaux numériques et les villes et communautés intelligentes et durables,

invite les membres du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT

- 1 à soumettre des contributions et à continuer de participer activement aux travaux de la Commission d'études 20 de l'UIT-T et aux études relatives à l'Internet des objets, aux jumeaux numériques et aux villes et aux communautés intelligentes et durables actuellement menées par l'UIT-T, y compris en ce qui concerne les télécommunications/TIC nouvelles et émergentes relatives à l'Internet des objets, aux jumeaux numériques et aux villes et communautés intelligentes et durables;
- 2 à envisager d'élaborer des cadres, des lignes directrices et d'autres mécanismes pour améliorer le déploiement, l'accessibilité et la facilité d'utilisation de l'Internet des objets, des jumeaux numériques et des villes et communautés intelligentes et durables, de façon à rendre les villes et les communautés inclusives pour les personnes handicapées et les personnes ayant des besoins particuliers;

3 à élaborer des plans directeurs et à échanger des cas d'utilisation ainsi que des bonnes pratiques, afin de promouvoir l'écosystème de l'Internet des objets et des jumeaux numériques ainsi que les villes et les communautés intelligentes et durables, et à favoriser le développement social et la croissance économique en vue d'atteindre les ODD;

4 à coopérer et à échanger des données d'expérience et des connaissances sur ce sujet;

5 à appuyer l'organisation de forums, de séminaires, d'ateliers et de programmes de formation sur l'Internet des objets, les jumeaux numériques et les villes et communautés intelligentes et durables, afin d'encourager l'innovation, le développement et l'essor dans les domaines de l'Internet des objets, des jumeaux numériques et des villes et communautés intelligentes et durables;

6 à prendre les mesures nécessaires pour faciliter la croissance de l'Internet des objets, des jumeaux numériques et des villes et communautés intelligentes et durables pour ce qui est de la mise en œuvre de normes;

7 à prendre part à l'initiative U4SSC et à l'Initiative mondiale sur les mondes virtuels – À la découverte des métavilles,

invite les États Membres, les Membres de Secteur, les Associés et les établissements universitaires, selon qu'il conviendra

à coopérer et à participer activement à la mise en œuvre de la présente Résolution.