

Comité des normes de l'OMPI (CWS)

Onzième session
Genève, 4 – 8 décembre 2023

RAPPORT DE L'ÉQUIPE D'EXPERTS CHARGÉE DES API (TACHE N° 56 ET TACHE N° 64)

Document établi par les coresponsables de l'Équipe d'experts chargée des API

RÉSUMÉ

1. Les travaux de l'Équipe d'experts chargée des API sont réalisés dans le cadre des tâches n^{os} 56 et 64. L'équipe d'experts se réunit tous les trimestres pour examiner les propositions de révision et appuyer la mise en œuvre des normes qui sont gérées par l'Équipe d'experts chargée des API : La norme ST.90 de l'OMPI sur les interfaces de programmation d'applications (API) et la norme ST.97 de l'OMPI sur le format JavaScript Object Notation (JSON). L'Équipe d'experts chargée des API a également fourni un appui au Bureau international aux fins de l'organisation de la manifestation en ligne consacrée à la Journée des API de l'OMPI 2023, au cours de laquelle les offices de propriété intellectuelle et des experts du secteur des technologies de l'information ont pu échanger leurs données d'expérience concernant ce secteur.

CONTEXTE

2. L'Équipe d'experts chargée des API, actuellement codirigée par l'Office de la propriété intellectuelle du Canada (OPIC) et l'Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle (EUIPO), a été créée en novembre 2019 (voir le paragraphe 51 du document CWS/7/29). Initialement, les tâches n° 56 et n° 64 étaient gérées par l'Équipe d'experts chargée de la norme XML4IP, mais il a été décidé que ces tâches devaient être gérées par des participants ayant une connaissance spécifique des API et du format JSON (voir le paragraphe 49 du document CWS/7/29).

3. À sa huitième session tenue en 2020, le Comité des normes de l'OMPI (CWS) a adopté la norme ST.90 de l'OMPI (voir le paragraphe 15 du document CWS/8/24). À sa dixième session tenue en 2022, le CWS a adopté la norme ST.97 et a confié à l'Équipe d'experts chargée des API la gestion de la tâche n° 64 (voir le paragraphe 44 du document CWS/10/22).

4. Les tâches n°s 56 et 64, qui sont actuellement confiées à l'Équipe d'experts chargée des API, sont décrites comme suit :

- Tâche n° 56 : *“Procéder aux révisions et mises à jour nécessaires de la norme ST.90 de l'OMPI; aider le Bureau international à élaborer un catalogue unique contenant la liste des API mises à disposition par les offices; et aider le Bureau international à promouvoir et à mettre en œuvre la norme ST.90 de l'OMPI”*. Le CWS a demandé à l'Équipe d'experts chargée des API de présenter une proposition finale pour le nouveau projet de norme ST.90 à la huitième session du CWS.
- Tâche n° 64 : *“Procéder aux modifications et mises à jour nécessaires de la norme ST.97 de l'OMPI”*.

PROGRES REALISES CONCERNANT LA TACHE N° 56

Objectifs

5. En menant à bien la tâche n° 56, l'équipe d'experts espère que les offices de propriété intellectuelle bénéficieront à terme des avantages suivants :

- des orientations quant aux pratiques recommandées dans l'industrie, quelle que soit la taille de l'office;
- une recommandation concernant une structure de données pertinente et un vocabulaire commercial normalisé qui faciliteraient la communication entre les machines ou les applications logicielles mises au point par les offices de propriété intellectuelle;
- une recommandation concernant des solutions de sécurité et d'authentification qui aiderait les offices de propriété intellectuelle à choisir des logiciels et des approches d'authentification lorsque différents niveaux de sécurité sont nécessaires; et
- une convention de dénomination qui propose une approche normalisée concernant l'identification des ressources de données, le contrôle desdites ressources facilitant l'échange de données relatives à la propriété intellectuelle au niveau international.

Actions pertinentes pour l'année 2023

6. L'Équipe d'experts chargée des API s'est réunie en ligne pour examiner les améliorations qui pourraient être apportées aux normes ST.90 et ST.97 de l'OMPI chaque trimestre en 2023 et a poursuivi ses discussions en ligne dans son espace wiki. Lors de ces discussions, l'équipe d'experts a confirmé que les points à traiter en priorité concernant la tâche n° 56 pour l'année civile 2023 étaient les suivants :

- mise au point d'un catalogue unique des API;
- élaboration d'une proposition de révision de la norme ST.90 de l'OMPI tenant compte de la norme ST.97 de l'OMPI et de ses révisions; et
- organisation d'une manifestation consacrée à la Journée des API de l'OMPI 2023, semblable à celle organisée en 2020 par le Bureau international.

Difficultés ou dépendances potentielles

7. L'Équipe d'experts chargée des API a recensé des difficultés potentielles à surmonter pour atteindre ces objectifs, notamment la possibilité de garantir la participation des offices de propriété intellectuelle aux activités menées par l'équipe d'experts, ainsi que des contraintes de temps et de ressources.

Évaluation des progrès accomplis

8. Malgré ces difficultés, les progrès indiqués ci-après ont été accomplis en ce qui concerne chacun des objectifs susmentionnés.

Mise au point d'un catalogue unique des API

9. Le catalogue unique des API est proposé comme un outil automatisé qui parcourt les sites publics des offices de propriété intellectuelle pour saisir les API publiques qu'ils fournissent et il a été proposé pour la première fois lors de la huitième session du CWS (voir le paragraphe 17 du document CWS/8/24). La proposition initiale consistait à fournir une liste de ces API plutôt qu'une passerelle, et a été soutenue par les membres de l'Équipe d'experts chargée des API à l'époque. Le Bureau international a alors proposé un portail comme option améliorée. Le concept de base consiste à créer un "portail" de catalogue des API qui répertorie les API publiques offrant des données ou des services liés à la propriété intellectuelle publiés par les offices de propriété intellectuelle et qui serait automatiquement mis à jour à intervalles réguliers.

10. Les besoins des utilisateurs pour ce projet ont été approuvés dans l'espace wiki de l'équipe d'experts après deux séries de discussions dans l'espace wiki. Une ébauche interactive du portail proposé pour le catalogue des API de l'OMPI a été présentée par le Bureau international à l'équipe d'experts. Les différents éléments de filtrage et la présentation générale ont séduit les membres de l'équipe d'experts.

11. Le Bureau international, en collaboration avec l'équipe d'experts, envisage d'explorer les fichiers de spécification d'API, fournis dans des formats normalisés (par exemple OpenAPI ou WSDL), afin de saisir les informations requises, et de mettre en œuvre des mises à jour manuelles lorsque l'exploration automatique n'est pas réalisable. Les offices de propriété intellectuelle seront encouragés à envoyer au Bureau international les URL de leurs services API et les fichiers de spécification d'API correspondants. Le Bureau international élaborera également un ensemble de lignes directrices détaillées afin d'aider les offices de propriété intellectuelle à mettre à jour leurs API, leurs spécifications et les documents connexes, de manière à ce qu'ils puissent être automatiquement indexés par le robot du catalogue des API de l'OMPI. Ces lignes directrices serviront de feuille de route aux nouveaux participants potentiels, y compris aux offices de propriété intellectuelle et aux sociétés, lorsqu'ils se joindront à cette initiative.

12. Le Bureau international propose que la mise au point du portail du catalogue des API de l'OMPI soit un nouvel exemple de projet de coopération entre les offices de propriété intellectuelle au profit de la communauté de la propriété intellectuelle. À cet égard, le Bureau international a proposé que les API fournies par tous les offices de l'équipe d'experts soient prises en compte dans le cadre du projet de mise au point et a invité les coresponsables de l'Équipe d'experts chargée des API à se joindre au comité directeur du projet.

13. Le Bureau international a lancé un appel d'offres pour sélectionner une société chargée de la mise en œuvre du portail. Une fois le fournisseur sélectionné, le comité directeur du projet sera mis en place et le projet débutera par une réunion de lancement prévue en octobre.

14. Les principaux objectifs de ce projet sont les suivants :

- analyser et documenter les services API fournis par les offices de propriété intellectuelle participante;
- déterminer les meilleures solutions pour automatiser autant que possible le processus d'exploration;
- élaborer un ensemble de lignes directrices détaillées afin d'aider les offices de propriété intellectuelle à mettre à jour leurs API, leurs spécifications et les documents connexes; et
- définir une liste d'étiquettes/catégorisations communes; et
- déterminer les informations essentielles et facultatives que les offices de propriété intellectuelle doivent fournir au Bureau international.

Révision et mises à jour de la norme ST.90 de l'OMPI

15. Conformément à la décision prise lors de la dixième session du CWS, le Secrétariat a apporté les modifications rédactionnelles nécessaires à la norme ST.90 de l'OMPI dans le cadre de la tâche n° 56 (voir les paragraphes 47 et 48 du document CWS/10/22), après l'adoption de la norme ST.97 de l'OMPI. La version révisée de la norme ST.90 de l'OMPI, la version 1.1, a été publiée en février 2023.

16. Les améliorations apportées à la norme ST.90 de l'OMPI sont gérées à l'aide d'un registre des améliorations. Les propositions sont faites par les membres de l'équipe d'experts et sont ensuite soumises à l'ensemble de l'équipe d'experts pour commentaires afin qu'elles puissent être affinées ou approuvées en vue de leur inclusion dans la prochaine version de la norme ST.90 de l'OMPI. Trois propositions actuellement ouvertes à la discussion figurent sur le registre :

- Amélioration de l'annexe I : présentation des quatre tableaux de manière plus conviviale. L'EUIPO a indiqué qu'il serait peut-être préférable de regrouper les quatre tableaux en un seul tableau sur une seule feuille de calcul. Des filtres pourraient ensuite être utilisés pour tenir compte des différents niveaux de conformité.
- Amélioration de l'annexe II : fournir une liste dynamique de vocabulaire de la propriété intellectuelle plutôt qu'une liste statique fondée sur la version 5.0 de la norme ST.96.
- GraphQL : il s'agit d'une proposition d'un architecte de l'USPTO visant à étendre le champ d'application de la norme ST.90 pour y inclure GraphQL. Il s'agit simplement d'une option supplémentaire permettant aux utilisateurs de choisir.

17. L'EUIPO a produit un classeur Excel à l'usage des offices de propriété intellectuelle pour déterminer le degré de conformité d'une API par rapport à la norme ST.90 de l'OMPI. En effectuant cette analyse, ils peuvent déterminer leur niveau de conformité et, en utilisant ce modèle, les offices peuvent s'assurer qu'il existe une harmonisation en ce qui concerne les points de terminaison communément exposés. Les coresponsables de l'équipe d'experts encouragent les autres offices à participer à l'analyse matricielle de la compatibilité.

18. L'équipe d'experts demande aux autres offices de lui faire part de leurs commentaires sur les différents points de terminaison qu'ils pourraient avoir déjà exposés, y compris une définition des termes, et demande au CWS d'inviter les offices de propriété intellectuelle à fournir des informations pertinentes en répondant à une circulaire du CWS diffusée par le Secrétariat.

Manifestation organisée à l'occasion de la Journée des API de l'OMPI 2023

19. La Journée des API de l'OMPI 2023 s'est tenue en ligne les 12 et 13 juin 2023 et a été organisée par le Bureau international avec le soutien de l'équipe d'experts. Cette manifestation a rassemblé une liste d'intervenants internationaux de différents domaines qui ont partagé avec les participants leurs connaissances et leur expérience dans l'utilisation des API. L'événement a également attiré l'attention des offices de propriété intellectuelle et du secteur privé sur les activités de l'Équipe d'experts chargée des API et sur les normes pertinentes de l'OMPI.

20. Chaque journée de la manifestation était consacrée à un thème particulier :

- La première journée, intitulée "Révolution des API", a permis d'examiner des aspects généraux des API tels que les stratégies en matière d'API, la gestion des API ou les normes relatives aux API.
- La deuxième journée, intitulée "API pour la propriété intellectuelle", était consacrée aux thèmes en lien avec la propriété intellectuelle et a permis d'échanger des données d'expérience sur les API, dans le domaine de la propriété intellectuelle, non seulement du point de vue des offices de propriété intellectuelle, mais aussi du secteur de la propriété intellectuelle, et de recenser les besoins dans ce domaine.

21. Les réactions à cette manifestation ont montré qu'elle avait permis d'informer les participants à la fois sur l'état de la technologie des API et sur des sujets liés à la propriété intellectuelle. En outre, les exposés axés sur la propriété intellectuelle ont été particulièrement bénéfiques pour les développeurs d'API, car les présentateurs ont pu montrer des cas concrets d'utilisation de la technologie des API et les défis que les offices de propriété intellectuelle peuvent rencontrer lors de leur mise en œuvre. Après la manifestation, certains offices ont exprimé leur volonté de présenter leur parcours dans le domaine des API lors de manifestations futures. Pour les prochaines manifestations, l'équipe d'experts propose de prévoir plus de temps pour chaque exposé et de contacter les conférenciers internationaux bien à l'avance afin de garantir leur participation.

22. De plus amples informations, y compris des vidéos et des diapositives de présentation, ont été publiées sur le site Web de l'OMPI à l'adresse suivante :
https://www.wipo.int/meetings/fr/details.jsp?meeting_id=76392.

PROGRES REALISES CONCERNANT LA TACHE N° 64

Objectifs

23. En ce qui concerne la tâche n° 64, l'équipe d'experts s'efforce de procéder aux révisions et mises à jour nécessaires de la norme ST.97 de l'OMPI.

Actions pertinentes pour l'année 2023

24. À la suite de l'adoption de la norme ST.97 de l'OMPI à la dixième session du CWS (voir le paragraphe 43 du document CWS/10/22), la norme a été publiée dans la troisième partie du Manuel de l'OMPI en février 2023, en français, en anglais et en espagnol.

25. Depuis la dernière session du CWS, l'Équipe d'experts chargée des API a œuvré à l'achèvement de l'analyse de la compatibilité pour les offices en ce qui concerne la norme ST.97 de l'OMPI. L'OPIC a précisé, en ce qui concerne la norme ST.97 de l'OMPI, que toutes ses API ont actuellement des charges utiles conformes à la norme ST.96 de l'OMPI. L'équipe d'experts a également réexaminé l'historique du développement de la norme ST.97 de l'OMPI et s'efforce d'étudier comment simplifier la hiérarchie des schémas JSON compatibles avec la structure XML de la norme ST.96 de l'OMPI.

Difficultés ou dépendances potentielles

26. L'Équipe d'experts chargée des API a recensé des difficultés potentielles dans la réalisation de cette tâche, notamment :

- assurer la compatibilité entre la norme ST.97 de l'OMPI et les futures révisions de la norme ST.96 de l'OMPI. Les futures révisions des normes ST.96 et ST.97 de l'OMPI devront peut-être être alignées ou renvoyer l'une à l'autre le cas échéant. Les schémas ST.97 JSON existants étaient fondés sur la version 5.0 XML de la norme ST.96, mais la version la plus récente de la norme ST.96 est la version 7.1. L'équipe d'experts doit déterminer s'il est nécessaire de mettre à jour la norme ST.97 de l'OMPI chaque fois que la norme ST.96 de l'OMPI est révisée;
- assurer la participation nécessaire pour tester l'outil de conversion des schémas XML en schémas JSON de la norme ST.97 de l'OMPI et définir une pratique pour son utilisation. Ce type de retour d'information des offices est essentiel car il permet de déterminer si cet outil a une utilité et de définir un processus approprié pour son utilisation.

Évaluation des progrès accomplis

27. La première version de la norme ST.97 de l'OMPI a été publiée en partant du principe qu'elle resterait compatible avec la norme ST.96 de l'OMPI. L'un des principaux défis consiste donc à réduire la complexité héritée de la norme ST.96 de l'OMPI, dans le but précis de définir une version de la norme ST.97 de l'OMPI qui puisse être facilement adoptée par le plus grand nombre d'offices de propriété intellectuelle et d'organisation extérieures.

28. En entreprenant cette tâche, l'équipe d'experts devrait tirer parti de la hiérarchie simplifiée de JSON, car la version actuelle de la norme ST.97 de l'OMPI est assez compliquée en raison de sa concordance avec la structure XML fournie dans la norme ST.96 de l'OMPI. Une proposition visant à tester la simplification de la composante `TrademarkApplication` de la norme ST.97 de l'OMPI a été formulée par les coresponsables de l'équipe d'experts, étant donné que la structure des documents relatifs aux marques est beaucoup moins complexe que celle des demandes de brevet. Les résultats de cet exercice feront l'objet d'un rapport qui sera présenté au CWS à sa douzième session, dans le cadre de la proposition de révision de la norme ST.97 de l'OMPI.

29. L'équipe d'experts a indiqué qu'une fois qu'elle aura achevé son analyse de compatibilité avec la norme ST.90 de l'OMPI, elle procédera à un exercice similaire pour la norme ST.97 de l'OMPI, mais en mettant l'accent sur les marques ou les dessins et modèles. Les offices de propriété intellectuelle sont invités à tester l'outil de conversion des schémas XML en schémas JSON de la norme ST.97 de l'OMPI et à définir une pratique pour son utilisation.

PROGRAMME DE TRAVAIL

30. L'Équipe d'experts chargée des API poursuivra ses travaux sur les tâches n° 56 et n° 64 et prend note des activités prévues pour la période précédant la douzième session du CWS.

Projet de mise au point du catalogue des API de l'OMPI :

31. L'équipe d'experts participera au projet de mise au point du portail du catalogue des API de l'OMPI que le Bureau international prévoit de lancer en 2023. La première phase de la mise en œuvre prévoit de lancer un projet pilote avec 15 offices de propriété intellectuelle afin de valider le concept. Une fois que la valeur de ce portail aura été démontrée, il pourrait être étendu à toutes les API accessibles liées à la propriété intellectuelle, en fonction du succès du projet pilote initial et de l'accord des parties concernées. Le Bureau international enverra à nouveau une invitation à tous les membres de l'équipe d'experts pour savoir s'ils souhaitent participer au projet pilote, en vue d'obtenir la participation active de 15 offices de propriété intellectuelle parmi les membres actuels de l'équipe d'experts.

Norme ST.90 de l'OMPI :

32. Les discussions se poursuivront sur les propositions qui figurent actuellement dans le registre des améliorations publié dans l'espace wiki de l'équipe d'experts, y compris les améliorations potentielles concernant les annexes I et II de la norme, ou l'inclusion potentielle de GraphQL comme autre option dans la norme.

33. L'équipe d'experts partagera ses plans de mise en œuvre de la norme ST.90 de l'OMPI et l'expérience acquise dans la mise en œuvre de ces plans. Le Bureau international a annoncé que de nouvelles API seront mises au point conformément aux recommandations formulées dans la norme ST.90 de l'OMPI et que des améliorations seront apportées aux API existantes en tenant compte de la norme ST.90 de l'OMPI. Des exceptions sont possibles lorsqu'une pile de technologies plus anciennes doit être utilisée, car celles-ci ne sont probablement pas compatibles avec la norme ST.90 de l'OMPI. Pour faciliter cette tâche, le Bureau international intégrera les règles de la norme ST.90 de l'OMPI dans un système interne de gestion des API qui évaluera automatiquement si une nouvelle API respecte ou non les recommandations de la norme ST.90 de l'OMPI.

Norme ST.97 de l'OMPI :

34. L'équipe d'experts souhaite insister sur le fait que les réactions des offices de propriété intellectuelle qui ont déjà mis en œuvre cette norme sont très appréciées, notamment en ce qui concerne les difficultés rencontrées. Ces informations sont très utiles pour recenser les domaines dans lesquels il est possible de simplifier les composantes. L'équipe d'experts cherche à recueillir ces informations auprès des différents offices, dans le but de parvenir à une version simplifiée de la norme ST.97 de l'OMPI qui puisse être facilement adoptée à la fois par les offices de propriété intellectuelle et par l'industrie. Cette version mise à jour de la norme ST.97 de l'OMPI sera présentée à la douzième session du CWS.

35. Un registre des améliorations pour la norme ST.97 de l'OMPI est en cours d'élaboration. Il définira la liste des améliorations proposées par l'Équipe d'experts chargée de la norme XML4IP au cours de sa mise au point et sera publié dans l'espace wiki de l'équipe d'experts.

36. *Le CWS est invité*

a) *à prendre note du contenu du présent document,*

b) *à prendre note de la nouvelle version 1.1 de la norme ST.90 de l'OMPI, présentée au paragraphe 15 ci-dessus,*

c) *à tester l'outil de conversion des schémas XML en schémas JSON comme indiqué au paragraphe 29 ci-dessus,*

d) *à demander au Secrétariat de diffuser une circulaire invitant les offices de propriété intellectuelle à fournir un retour d'information sur les points de terminaison des API qu'ils ont établis et à indiquer leur définition des termes comme indiqué au paragraphe 18 ci-dessus et*

e) *à prendre note du programme de travail de l'Équipe d'experts chargée des API, présenté aux paragraphes 30 à 35 ci-dessus.*

[Fin du document]