|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | WIPO-F | **F** |
| CWS/7/5 | | |
| ORIGINAL : anglais | | |
| DATE : 20 mai 2019 | | |

**Comité des normes de l’OMPI (CWS)**

**Septième session**

**Genève, 1er – 5 juillet 2019**

Proposition relative à la spécification JSON

*Document préparé par le Bureau international*

## INTRODUCTION

1. Le Bureau international fait observer qu’un nombre croissant d’offices de propriété intellectuelle ont commencé à utiliser le format JavaScript Object Notation (JSON) pour la diffusion des données, en particulier par l’intermédiaire des services Web. JSON est un format d’échange de données basé sur du texte considéré comme léger, en particulier par rapport au format XML. Toutefois, il n’existe pas actuellement de norme sectorielle largement acceptée pour les schémas JSON.
2. L’équipe d’experts chargée de la norme XML4IP (l’équipe d’experts XML4IP) étudie l’utilisation du format JSON depuis 2013, en sus des schémas de la norme XML qu’elle gère actuellement. L’équipe d’experts a constaté que JSON était l’option privilégiée lors de l’échange de données entre applications et avec des services Web, tandis que le format XML était la meilleure option pour le stockage et le partage de documents entre les offices de propriété intellectuelle.
3. Le Comité des normes de l’OMPI (CWS) avait également pris en considération le format JSON pour les services Web lorsque la tâche n° 56 a été créée pour :

“établir des recommandations concernant l’échange de données prenant en charge les communications de machine à machine en mettant l’accent sur :

“– le format de message, la structure de données et le dictionnaire de données au format JSON ou XML; et

“– les conventions de dénomination pour l’identificateur de ressources uniformes (URI)”.

1. Prenant en considération les nouveaux besoins et l’utilisation du format JSON par les offices de propriété intellectuelle ainsi que la description de la tâche n° 56 ci-dessus, l’équipe d’experts XML4IP a préparé un projet de document pour une nouvelle norme de l’OMPI relative au traitement des données de propriété intellectuelle avec JSON, contenu dans l’annexe au présent document. Ce projet de spécification a été élaboré à partir de la proposition de l’Office des brevets et des marques des États-Unis d’Amérique (USPTO) et il est soumis au CWS à sa septième session pour examen et formulation d’observations.

## PROJET DE NOUVELLE NORME JSON

1. L’ensemble de principes qui constitue le projet de document est étroitement aligné sur la norme ST.96 de l’OMPI, avec des conventions de nommage très proches de celles définies dans l’annexe I de la norme ST.96 intitulée “Règles et conventions de conception XML”. L’équipe d’experts XML4IP souligne l’importance de la compatibilité entre objets JSON et instances XML et suggère de réutiliser les noms des composantes de schéma de la norme ST.96 mais en utilisant les caractères minuscules de type “camel” pour indiquer que ce sont des objets JSON.
2. La norme ST.96 de l’OMPI se compose du corps du texte et de six annexes. Le contenu de la spécification étant similaire à celui de l’annexe I de la norme ST.96, la norme JSON sous sa forme finale contiendra vraisemblablement plus de recommandations, par exemple des règles et principes d’application comme ceux de l’annexe V de la norme ST.96.

### Portée de la norme

1. L’équipe d’experts XML4IP considère que cette norme devrait donner des orientations aux offices de propriété intellectuelle et aux autres parties intéressées qui créent ou stockent des données de propriété intellectuelle à l’aide de ressources JSON.

### Objectif de la norme

1. L’équipe d’experts est convenue que ce projet de document devrait viser à énoncer des principes relatifs à la préparation de schémas JSON, en vue de rationaliser la production de ceux-ci par les offices de propriété intellectuelle. Bien que ce projet de document n’en soit qu’à ses premiers stades de développement, il s’emploie à définir un vocabulaire unique pour XML et JSON, afin d’éviter toute confusion en matière de dénomination. L’équipe d’experts s’efforce d’étendre cette spécification pour inclure le schéma JSON, construit de préférence à partir du niveau atomique.
2. Plus précisément, cette norme a pour but :

* de donner des orientations concernant la normalisation du balisage des données JSON;
* d’assurer la cohérence en définissant des principes de conception pour JSON;
* de rationaliser l’échange de données en promouvant la réutilisation des ressources JSON entre les offices de propriété intellectuelle, ainsi que des données communiquées au public; et
* de promouvoir la facilité d’utilisation et la compréhension des données au fil du temps avec la réutilisation.

### Structure de la norme

1. Le projet de document le plus récent (0.1) comprend une introduction et cinq chapitres :

* conventions de nommage fondées sur la norme ST.96 de l’OMPI;
* règles de conception du schéma JSON : pour le schéma;
* règles de conception des structures du schéma JSON : pour les objets et les types;
* identificateurs du schéma JSON : définition de l’URI permettant de localiser la ressource JSON; et
* règles de conception de l’instance JSON : structure de l’instance JSON et contraintes associées.

1. Le projet de norme contient également trois appendices :

* appendice A : série de tables de correspondance entre les schémas XML et JSON;
* appendice B : définition et type de données des termes de représentation utilisés;
* appendice C : liste des sigles et abréviations standard qu’il convient d’utiliser à la place des mots ou expressions complets correspondants.

## AUTRES DISCUSSIONS ET EVOLUTIONS

1. Le Bureau international a organisé une réunion en ligne de l’équipe d’experts XML4IP en février 2019 pour débattre de la proposition préparée par l’Office des brevets et des marques des États-Unis d’Amérique. Les membres de l’équipe ont examiné une proposition initiale présentée par l’Office des brevets et des marques des États-Unis d’Amérique lors de la réunion tenue à Séoul en mars 2019. L’équipe d’experts est convenue d’élaborer un schéma JSON fondé sur la norme ST.96 de l’OMPI et de commencer par les composantes XML ayant une structure simple, à savoir les composantes de niveau atomique.
2. Environ 1800 composantes de schéma XML sont définies dans la norme ST.96 de l’OMPI. Le Bureau international, en tant que responsable de l’équipe d’experts XML4IP, en collaboration avec les membres de cette équipe, recherchera une solution pour faciliter la transformation des schémas XML de la norme ST.96 de l’OMPI en schéma JSON.
3. L’équipe d’experts XML4IP continuera d’améliorer le projet de spécification et prévoit de soumettre une proposition finale pour examen par le CWS à sa huitième session.
4. *Le comité est invité*
   1. *à prendre note du contenu du présent document,*
   2. *à formuler des observations sur le projet de spécification JSON,*
   3. *à encourager ses membres à participer aux discussions sur la spécification JSON, à tester le schéma JSON et à faire part de leurs commentaires à l’équipe d’experts XML4IP et*

*à prier l’équipe d’experts XML4IP de présenter une proposition finale pour examen par le CWS à sa huitième session.*

[L’annexe suit]