

# OMPI



SCIT/SDWG/2/10  
ORIGINAL: anglais  
DATE: 18 octobre 2002

F

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE  
GENÈVE

COMITÉ PERMANENT DES TECHNIQUES DE L'INFORMATION

GRUPPE DE TRAVAUX SUR LES NORMES ET LA  
DOCUMENTATION

Deuxième session  
Genève, 2 – 6 décembre 2002

ÉTABLISSEMENT DE NORMES RELATIVES AUX BNPI

*Document établi par le Secrétariat*

1. L'une des tâches actuelles du Groupe de travail sur les normes et la documentation (SDWG) du Comité permanent des techniques de l'information (SCIT) consiste à élaborer des normes pour permettre à tous les États membres de participer à un système de bibliothèque numérique de propriété intellectuelle (BNPI) cohérent à l'échelle mondiale (voir la tâche n° 10 dans l'annexe III du document SCIT/SDWG/1/9). Par ailleurs, le SDWG a chargé le Secrétariat de créer dans le cadre du SCIT une équipe d'experts chargée d'assurer la participation des États membres à la mise en œuvre accélérée de ces tâches. En vue de permettre à l'équipe d'experts d'entamer ses travaux, le Secrétariat a organisé deux ateliers informels sur les normes auxquels ont participé des représentants des États membres et des spécialistes du secteur industriel.

2. Conformément à la décision susmentionnée du SDWG, l'équipe d'experts du SCIT chargée des BNPI a été créée en juillet 2002 et placée sous la responsabilité du Secrétariat. Les rapports sur les deux ateliers informels ont été soumis à l'équipe d'experts pour examen. Le rapport de l'équipe d'experts fait l'objet de l'annexe du présent document. Pour information, le rapport sur le premier atelier est disponible en ligne, à l'adresse [http://www.wipo.int/scit/en/ipdl/workshop/1/pdf/ipdlws01\\_06.pdf](http://www.wipo.int/scit/en/ipdl/workshop/1/pdf/ipdlws01_06.pdf), dans la partie du site Web de l'OMPI consacrée à la documentation du SCIT, et le rapport sur le deuxième atelier figure à l'annexe I du document SCIT/7/6.

3. *Le SDWGestinvité :*

*a) à examiner et approuver le rapport de l'équipe d'experts du SCIT chargée des BNPI figurant dans l'annexe du présent document;*

*b) à examiner et adopter les recommandations 1 à 7 figurant dans le rapport de l'équipe d'experts du SCIT chargée des BNPI figurant aussi dans l'annexe du présent document.*

[L'annexe suit]

ANNEXE

NORMES RELATIVES AUX BIBLIOTHÈQUES NUMÉRIQUES  
DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

*Rapport établi par l'équipe d'experts du SCIT chargée des BNPI*

Introduction

Deux ateliers informels portant sur les bibliothèques numériques de propriété intellectuelle (BNPI) ont été organisés par le Bureau international au cours des 12 derniers mois. Le premier était consacré à l'examen du mécanisme d'élaboration et d'adoption de normes relatives aux BNPI et le deuxième aux normes devant être évaluées en priorité.

Le présent document rend compte des délibérations de l'équipe d'experts du SCIT chargée des BNPI concernant ces rapports.

Recommandations de l'équipe d'experts chargée des BNPI

Les premier et deuxième ateliers ont débouché sur un certain nombre de recommandations qui sont énoncées dans les rapports correspondants. D'une manière générale, l'équipe d'experts chargée des BNPI souscrit aux conclusions de ces ateliers et recommande au SDWG d'entériner ces recommandations et, le cas échéant, de les transmettre au SCIT pour approbation. Dans un petit nombre de domaines, l'équipe d'experts a jugé nécessaire d'apporter quelques modifications à ces recommandations et de les offrir légèrement. Les recommandations de l'équipe d'experts, compte tenu des modifications jugées nécessaires, sont les suivantes :

*1. La création d'un programme d'établissement de normes relatives aux BNPI tel qu'énoncé dans le rapport sur le premier atelier est recommandée.*

Le premier atelier a débouché sur les recommandations suivantes :

a) le programme actuel de l'OMPI relatif aux bibliothèques numériques de propriété intellectuelle (BNPI) (abstraction faite des systèmes en cours de production) doit être réorienté de manière à porter principalement sur l'établissement et la coordination des normes et de l'infrastructure connexe afin de compléter et d'appuyer les BNPI des États membres;

b) sous la conduite et l'autorité du Bureau international, un programme de normalisation devrait être mis en œuvre immédiatement en vue de l'établissement de normes relatives aux BNPI sur la base des normes existantes élaborées par les milieux de la propriété intellectuelle;

c) pour compléter le programme de normalisation, il faudrait aussi réaliser des travaux de petite échelle sur des projets de démonstration en matière de validation de normes et les éléments d'infrastructure visant à appuyer ces normes.

Le projet d'établissement de normes proposé adonc pour objectif fondamental de fournir une base aux offices de propriété intellectuelle en vue de l'élaboration de BNPI nationales répondant aux besoins locaux tout en permettant l'intégration de ces BNPI dans la bibliothèque numérique de propriété intellectuelle mondiale. Les normes doivent être suffisamment simples pour ne pas rendre le nouveau système de BNPI beaucoup plus complexe ou coûteux.

L'équipe d'experts appuie ces recommandations. Elles souscrit à un niveau général de financement et d'assistance indiqués aux paragraphes 32 à 34 du rapport sur le premier atelier mais estime que des travaux de conceptions supplémentaires devront être effectués dans le cadre de ce programme, outre la réalisation de prototypes. Ces travaux devraient porter notamment sur l'établissement de services centralisés d'appui pour un environnement de BNPI mondiale (comme le registre de BNPI et les éléments centralisés d'un mécanisme relatif aux identificateurs de ressources rémanents) et sur l'élaboration, la collecte, l'acquisition et la documentation des dispositifs mettant en œuvre les normes agréées à l'intention des BNPI participantes.

*2. Une série de mesures et de normes fondamentales et non contraignantes devrait être élaborée et recommandée à l'intention des États membres souhaitant participer à une BNPI mondiale.*

Une série de mesures à caractère strictement volontaire régissant les échanges entre les BNPI participantes est hautement souhaitable. La raison d'être d'une telle série de mesures et de principes directeurs est claire : une approche normalisée de la mise en œuvre des normes techniques est aussi importante que les normes techniques elles-mêmes. Ces mesures devraient définir une série de niveaux de conformité à observer par les offices participants. Ces paliers pourraient aller, par exemple, de la prise en charge de l'accès aux données dans un format normalisé à celle de protocoles de recherche normalisés. Le SCIT peut encourager fortement des niveaux de conformité élevés, mais ces sont les différents offices qui décident en fin de compte. Un niveau minimum de conformité pourrait, par exemple, être exigé pour qu'un site soit déclaré "conforme à la BNPI".

*3. L'engagement en faveur de l'utilisation d'identificateurs rémanents des objets principaux des collections des BNPI et de l'accès à ces objets est recommandé.*

Le facteur distinctif entre une bibliothèque numérique et un site Web est l'engagement, dans le cadre du service, à gérer les identificateurs avec suffisamment d'efficacité pour qu'un objet principal d'une collection, une fois trouvé et sauvegardé, puisse être indéfiniment extrait au moyen du même identificateur. Ils s'agit d'un aspect extrêmement important pour les travaux de collaboration qui supposent de référencer des données en ligne. Les identificateurs constituent également le fondement du fonctionnement en corrélation, fiable et automatisé, des BNPI. Pour faire partie de la BNPI mondiale, l'équipe d'experts recommande que chaque BNPI locale s'engage, à titre de principe d'organisation, à permettre aux utilisateurs d'extraire chaque objet de ce type au moyen d'un identificateur unique, attribué de façon permanente. Chaque BNPI établira et publiera une déclaration explicite de cet engagement sur son site. L'équipe d'experts recommande au SDWG de demander l'élaboration d'une déclaration type que les parties intéressées pourront utiliser.

4. *Un enorme précisant la structure et la forme des identificateurs rémanents devra être adoptée.*

L'équipe d'experts recommande que chaque BNPI établie des procédures visant à faire en sorte qu'un identificateur rémanent ne soit jamais réaffecté à un autre objet qu'il soit toujours correctement défini, indépendamment du nombre de déplacements de l'objet. Cette exigence est techniquement simple, mais il existe de multiples mécanismes d'application. Les participants du deuxième atelier ont recommandé que chaque BNPI mette ses objets principaux à disposition au moyen d'adresses URN conformes au mécanisme relatif aux identificateurs rémanents selon la clé ARK. Le Bureau international a créé un petit prototype pour la mise en œuvre de ce mécanisme et a estimé qu'il pouvait être utilisé dans un environnement de BNPI. Néanmoins, l'équipe d'experts recommande la réalisation d'un examen plus approfondi concernant au moins deux modèles concurrents d'identificateurs rémanents avant toute décision. Il est donc recommandé que le SDWG demande au Bureau international de créer un prototype simple d'un dispositif ARK et du mécanisme relatif aux identificateurs d'objets numériques et de les soumettre pour examen à l'équipe d'experts chargées des BNPI dans les meilleurs délais, un rapport devant être présenté au SDWG au plus tard lors de sa réunion de 2003.

5. *Création d'un registre de BNPI dans le système de BNPI mondiale.*

Aux fins de la création d'un registre officiel et permanent des BNPI et des services, il est recommandé que chaque BNPI mette à disposition, tant qu'elle existera, un sommaire de BNPI à une adresse fixe sur le Web. Ce sommaire renverra toujours à une description actualisée et déchiffrable par ordinateur de la BNPI et de ses services. Il comprendra au moins le nom de la BNPI, le numéro de BNPI qui lui a été attribué, ainsi que le type de document pour lesquels des services sont offerts. Au fil du temps, d'autres éléments seront incorporés afin d'appuyer d'autres fonctions communes des BNPI. Le registre des BNPI lui-même est constitué de tous les sommaires des BNPI régulièrement rassemblés dans un document unique (par exemple un document dynamique ou une base de données), ce qui permet aussi de le tenir à jour. Ce registre constitue la principale infrastructure dont la création a été demandée dans le rapport sur le premier atelier.

6. *Prototypage de recherche et d'extraction de données*

En vue d'adapter de façon satisfaisante les normes actuelles de recherche et d'extraction dans le contexte de la BNPI mondiale, le Bureau international et les offices des États membres, éventuellement dans le cadre de l'équipe d'experts du SCIT chargées des BNPI, doivent appuyer l'élaboration d'un ensemble de données et de normes communes aux BNPI visant à favoriser un fonctionnement efficace des BNPI en corrélation. La création de prototypes de recherche croisée dans les collections est essentielle à l'élaboration de ces normes et le mécanisme proposé dans la recommandation 1 devrait permettre d'appuyer cette activité. Il n'existe pas à l'heure actuelle de normes pertinentes qui répondent entièrement aux exigences concernant les éléments et les caractéristiques des données de base et les protocoles en matière de recherche et d'extraction dans les BNPI, mais les concepts fondamentaux sont énoncés dans le rapport sur le deuxième atelier.

## 7. Création d'un système de validation des normes

L'analyse complétée d'une norme telle que celle qu'il est envisagé d'élaborer pour permettre le fonctionnement en corrélation des BNPI sera évènement complexe. Afin de prendre une mesure fiable sans déployer trop d'efforts, l'équipe d'experts recommandée d'adopter le seuil de validation utilisé par l'IETF (Internet Engineering Task Force), à savoir le fonctionnement en corrélation de trois systèmes élaborés indépendamment de la norme écrite. Compte tenu de l'environnement de développement existant dans les milieux de la propriété intellectuelle, un modèle comprenant trois applications distinctes élaborées à l'aide d'outils et de normes créés par une seule entité et approuvés en tant qu'application type par le SDWG pourrait être efficace.

### Identificateurs de ressources résidentes

Compte tenu de la recommandation de l'équipe d'experts en faveur de recherches plus approfondies, un examen général des identificateurs de ressources résidentes s'impose. Ces identificateurs appuient une solution à un problème que rencontrent les offices de propriété intellectuelle et les utilisateurs, s'agissant de savoir comment assurer "de façon permanente" (c'est-à-dire, pour toute la durée du service que chaque office s'est engagé à fournir) un lien électronique avec les objets des collections de données. L'extraction de documents au moyen de renvois permanents et normalisés favorisera la bonne intégration de BNPI multiples dans un réservoir de données mondial transparent sans imposer de contraintes aux différents offices que concerne les interfaces avec les utilisateurs, la prise en charge des langues nationales, le choix du moteur de recherche ou la participation à des systèmes régionaux de publication de données. Les recommandations 3 et 4 ci-dessus constituent le fondement du fonctionnement des BNPI en corrélation dans le cadre de la BNPI mondiale et sont de la plus haute importance pour le fonctionnement futur des BNPI en corrélation.

La pratique actuelle (par exemple l'utilisation d'adresses URL) constitue au mieux une solution transitoire qui n'est pas adaptée à l'extraction de données à long terme telle qu'elle est nécessaire pour le partage du travail et l'accès aux documents à long terme. De plus, la situation actuelle dans le contexte des BNPI impose plusieurs exigences :

1. La mise en œuvre d'un mécanisme relatif aux identificateurs résidentes ne doit nécessiter aucun outil ni aucune information complémentaire à l'intention des utilisateurs.
2. Aucun office ne doit être contraint d'apporter des modifications aux systèmes de BNPI actuels. Des changements peuvent être souhaitables mais ne sauraient être obligatoires.
3. Les changements que les offices souhaitent apporter doivent être possibles au moindre coût.

Gardant ces exigences fondamentales à l'esprit, les participants du deuxième atelier ont recommandé (recommandation 2 du rapport sur l'atelier) l'utilisation des clés Archival Resources Keys (la norme ARK) comme identificateurs permanents. Ils ont aussi recommandé au Bureau international de créer et de gérer un service central restreint de validation des identificateurs. Le Bureau international a élaboré ce prototype restreint et effectué une première évaluation du mécanisme ARK à l'aide de ce prototype. Les résultats ont été jugés acceptables et appropriés en vue d'une utilisation dans le cadre de la propriété intellectuelle. Il n'a pas été possible de réaliser une analyse similaire du mécanisme relatif aux identificateurs d'objets numériques en raison du manque de temps et de moyens, mais, si les ressources étaient disponibles, l'équipe d'experts serait d'avis qu'un rapport clair et impartial fondé sur une évaluation approfondie de ce système soit établi et examiné avant toute recommandation officielle émanant du SDWG. L'équipe d'experts estime qu'il faudrait accélérer les travaux pour assurer qu'un rapport sera présenté à la prochaine réunion du SDWG (2003).

### Registre de BNPI

L'équipe d'experts recommande de réaliser immédiatement la tâche consistant à élaborer un registre de BNPI. Ils agissent d'une tâche simple et élémentaire qui peut donner lieu à des avantages importants dans le contexte de la BNPI mondiale. L'accès à un registre simple et déchiffrable par ordinateur décrivant le contenu d'une unité nodale BNPI autorise un certain degré d'automatisation dans le prétraitement et l'acheminement des requêtes sans intervention humaine. Ils agissent d'un aspect important qui permet au système d'interrogation d'envoyer les requêtes uniquement vers les sites fortement susceptibles de contenir des données pertinentes et offrir des possibilités de recherche appropriées.

Le deuxième atelier a donné lieu à une recommandation fondamentale (recommandation 3) concernant la structure et le contenu de ce registre. Le Bureau international a créé un prototype de mécanisme d'extraction de ce type d'enregistrement en utilisant le protocole SOAP (Simple Object Access Protocol), mécanisme d'appel de procédures à distance fondé sur le langage XML, adapté aux requêtes et à l'extraction de données. La création de ce prototype a donné les résultats suivants :

Un tel enregistrement déchiffrable par ordinateur peut être rapidement et facilement créé et publié sur un site de BNPI, au moyen d'outils entièrement gratuits fonctionnant sur toute une gamme de plateformes matérielles et logicielles. Le Bureau international a créé le prototype de mécanisme d'extraction d'enregistrement utilisant la trousse à outils SOAP-Lite pour Perl, sous Windows NT et Unix. D'autres outils aussi simples à utiliser sont disponibles gratuitement pour C, C++, Visual Basic, Delphi et Java.

Le contenu de l'enregistrement tel qu'il est indiqué dans le rapport sur le deuxième atelier nécessite quelques modifications. Le contenu minimum doit être légèrement modifié pour être acceptable aux fins de l'utilisation par les unités nodales BNPI existantes. Il est recommandé que chaque office publiant des données (indépendamment du moyen de publication) soit désigné par

un "nom d'office" normalisé, calqué sur le mode d'attribution du nom de BNPI indiqué dans le rapport. Ce nom d'office sera associé à chaque domaine de propriété intellectuelle pris en charge par une unité nodale BNPI. Cela permettra aux unités nodales BNPI d'indiquer qu'elles fournissent un accès aux données publiées par d'autres offices.

T La nouvelle structure de l'enregistrement prendra la forme suivante :

```
name : epo
ipdlnumber: 13045
domain: epo:pt | uspto:pt | fr:pt
```

Cet exemple d'enregistrement indique que l'Office européen des brevets (désigné par le nom epo) fournit un accès aux brevets de l'OEB (EPO:pt), aux brevets de l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique (USPTO:pt) et aux brevets français (fr:pt).

1. Il est vivement suggéré au SDWG d'entériner la recommandation de l'atelier concernant cet enregistrement de données et d'en étendre la portée à d'autres informations requises, comme la période de publication et les champs consultables, et d'officialiser cette structure d'enregistrement dans une norme simple. Une méthode de définition des sources de données "qui font autorité" devrait aussi être indiquée. La question des champs consultables doit être examinée parallèlement à l'élaboration du modèle de recherche et d'extraction distribuées qui est indiqué dans la recommandation 4 mais qui n'est pas examinée dans le présent rapport.
2. Il est recommandé d'élaborer et de publier une spécification Web Services Definition Language (WSDL) pour le service SOAP et de faire en sorte que le service prenne en charge de multiples méthodes d'extraction des différents éléments de l'enregistrement.

L'utilité d'un tel système a été très clairement illustrée par la démonstration simple intitulée "Obtenir un brevet" qui a été élaborée par les participants au cours du premier atelier. Cette démonstration permettait à l'utilisateur d'entrer un code de pays et un numéro d'enregistrement et d'extraire le document de brevets sans avoir préalablement connaissance de l'endroit où les données sont stockées.

## Résumé

D'une manière générale, l'équipe d'experts chargée des BNPI souscrit aux recommandations formulées par les participants des ateliers informels organisés par le Bureau international. Les modifications qu'il est proposé d'apporter à ces recommandations sont indiquées ci-dessus. Si le SDWG approuve ces recommandations, l'équipe d'experts est prête à se charger des activités permanentes décrites dans le présent document. De plus, l'équipe



d'experts encourage le SDWG à recommander au Bureau international de créer un mécanisme favorisant la réalisation de travaux d'évaluation et de développements suggérés dans le présent document dans les meilleurs délais, en attendant l'établissement du programme visé dans la recommandation 1 ci-dessus.

[Fin de l'annexe et du document]