

OMPI



ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
GENÈVE

WIPO/DAS/PD/WG/1/5

ORIGINAL : anglais

DATE : 15 janvier 2007

F

GROUPE DE TRAVAIL SUR LE SERVICE D'ACCÈS NUMÉRIQUE AUX DOCUMENTS DE PRIORITÉ

**Première session
Genève, 7 – 9 février 2007**

ARCHITECTURE DU SYSTÈME PROPOSÉE ET CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES

Document établi par le Secrétariat

RÉSUMÉ

1. Le présent document présente l'architecture du système proposée qui permettrait au Bureau international d'offrir un service d'accès numérique aux documents de priorité tel qu'il est présenté dans le document WIPO/DAS/PD/WG/1/2. Il contient une description des principaux éléments de l'architecture proposée afin d'aider le groupe de travail à réfléchir sur les questions techniques et les flux probables des données associés au nouveau service, mais les caractéristiques finales dépendront naturellement du résultat de l'examen réalisé par le groupe de travail. L'architecture proposée du nouveau service est conforme au projet de dispositions-cadres pour le service d'accès numérique aux documents de priorité figurant dans le document WIPO/DAS/PD/WG/1/3; il convient toutefois de noter que ces dispositions évolueront probablement au fur et à mesure de l'avancement des travaux du groupe de travail. Le Bureau international se fondera sur les éléments pertinents de l'infrastructure et de l'expérience du PCT pour élaborer l'architecture du système nécessaire au nouveau service.

2. Le présent document expose aussi les considérations techniques applicables au système proposé.

MISE EN ŒUVRE; INCIDENCES EN TERMES DE RESSOURCES ET DE BUDGET

3. L'infrastructure disponible au Bureau international sur laquelle le nouveau service pourrait s'appuyer comprend les systèmes PatentScope, PCT COR (communication sur demande) et PCT EDI (échange électronique de documents). Le système PatentScope s'inscrit, pour les fonctions qui nous intéressent ici, dans le prolongement du système PCT COR. Le Bureau international reçoit et archive des documents ayant trait aux demandes selon le PCT tels que documents de priorité (avant la publication de la demande selon le PCT revendiquant la priorité) et met ses documents à disposition par le biais de PatentScope après publication des demandes selon le PCT correspondantes. Le système PCT EDI constitue un mécanisme de transmission sécurisé qui est déjà utilisé pour l'échange de documents de priorité dans le cadre de la procédure du PCT entre les offices de brevets et le Bureau international. Il est proposé d'étendre l'utilisation de ces systèmes au traitement des documents de priorité dans le cadre du nouveau service d'accès numérique.

4. Le Bureau international s'est engagé à investir dans l'adaptation du système PatentScope afin de le rendre compatible avec les systèmes d'accès aux documents des offices de la coopération trilatérale (TDA) qui sont élaborés par l'Office des brevets du Japon, l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique et l'Office européen des brevets, et il veillera aussi à assurer la compatibilité en ce qui concerne le nouveau service.

5. Étant donné que la majeure partie de l'architecture technique requise pour un système de démarrage simple existe déjà, la part principale de l'investissement initial serait absorbée par le Bureau international sous forme d'heures de programmation pour adapter les systèmes existants, outre les travaux nécessaires pour analyser, choisir et mettre en œuvre un scénario d'authentification pragmatique parmi ceux qui viennent à l'esprit.

6. Afin de réduire le plus possible l'investissement initial dans le nouveau service, il est proposé d'adopter dans un premier temps une architecture technique simple fondée sur les systèmes et l'infrastructure informatiques en place au Bureau international. Toutefois, en fonction de l'expérience acquise et de l'intensification de l'utilisation du système, il faudra probablement procéder à des investissements supplémentaires dans l'architecture technique pour maintenir les niveaux de service requis.

VUE D'ENSEMBLE DE L'ARCHITECTURE DU SYSTÈME PROPOSÉE

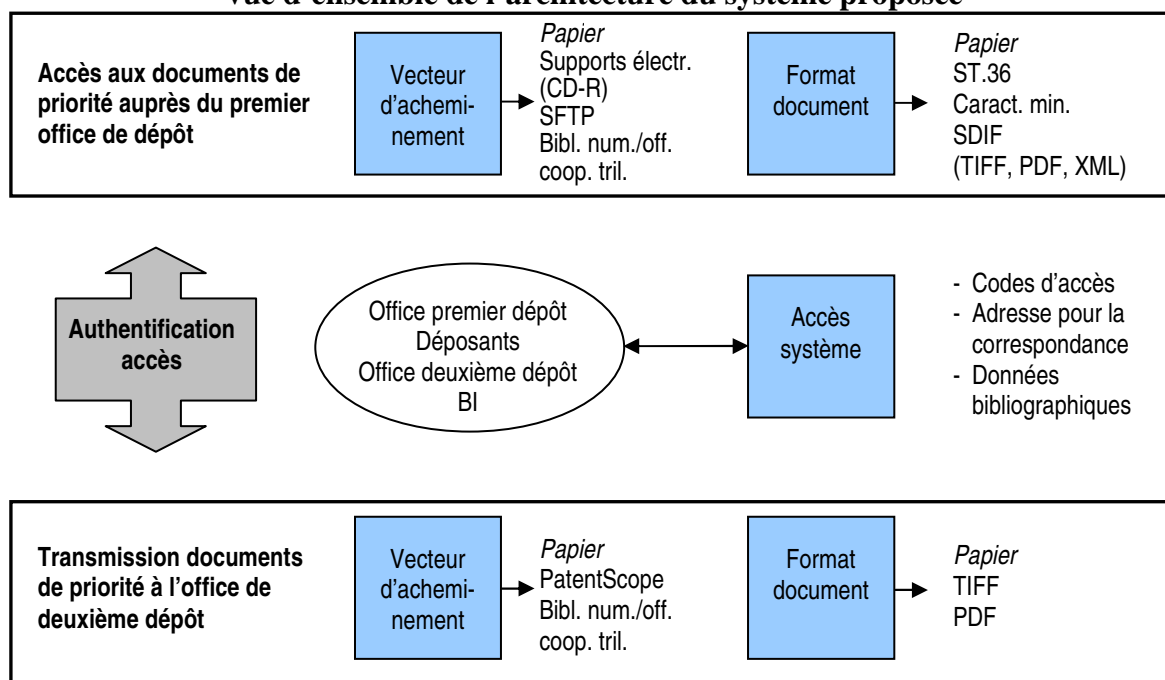
7. Le service d'accès numérique administré par le Bureau international s'ajoutera aux mécanismes d'accès aux documents de priorité créés dans le cadre d'accords bilatéraux par certains offices, en vertu desquels un office de deuxième dépôt peut avoir accès à un document de priorité archivé dans une bibliothèque numérique existant dans l'office de premier dépôt ou un office de deuxième dépôt. Le fait que des bibliothèques numériques devraient être accessibles à la fois dans le cadre du nouveau service et des échanges bilatéraux précités souligne la nécessité d'une compatibilité des systèmes utilisés, étant entendu que les conditions d'accès seront différentes.

8. Le diagramme ci-dessous donne une vue d'ensemble de l'architecture du système proposée pour le nouveau service qui serait administré par le Bureau international. Les déposants, les offices de deuxième dépôt et les offices de premier dépôt et le Bureau international interviendraient dans chacun des trois flux de données représentés (accès aux documents de priorité auprès de l'office de premier dépôt; authentification de l'accès; et communication du document de priorité à l'office de deuxième dépôt).

9. Les documents de priorité seraient mis à disposition par le nouveau service de deux façons. Premièrement, le service sera en liaison avec les différentes bibliothèques numériques en exploitation des offices de premier dépôt, à condition naturellement qu'elles remplissent les critères de qualité et de comptabilité. Deuxièmement, le Bureau international archivera les documents de priorité qui lui seront communiqués par un déposant ou un office de premier dépôt dans sa bibliothèque numérique. Il en résultera un réseau de bibliothèques numériques accessibles dans le cadre du nouveau service, et le Bureau international sera en mesure de mettre à la disposition des offices de deuxième dépôt par l'intermédiaire du système PatentScope les documents de priorité accessibles selon une procédure sécurisée.

10. Un code d'accès attribué à chaque document de priorité servira à authentifier le droit d'un office de deuxième dépôt d'accéder au document de priorité en toute sécurité par le biais de PatentScope. L'office de deuxième dépôt pourrait accéder à PatentScope au moyen d'une interface Web sécurisée ou d'une interface de service Web programmable. L'interface programmable sera compatible avec le système d'accès aux documents des offices de la coopération trilatérale et utilisera la technologie SOAP (Simple Object Access Protocol). Une authentification de l'accès dans le cadre du nouveau service ne serait naturellement pas nécessaire une fois un document de priorité mis à la disposition du public.

**Service d'accès numérique aux documents de priorité :
vue d'ensemble de l'architecture du système proposée**



11. Ainsi qu'il ressort du diagramme ci-dessus, le nouveau service se caractérisera principalement par sa souplesse d'utilisation étant donné qu'il offrira plusieurs choix pour la plupart des éléments constitutifs de l'architecture. La mise en œuvre d'une architecture de système fondée sur la flexibilité présente plusieurs caractéristiques essentielles, à savoir :

a) les offices et les déposants peuvent participer au système aussi facilement que possible;

- b) compte tenu de la participation potentielle d'offices nationaux et régionaux dans plus de 170 pays ou agissant pour ces pays, le nouveau service doit pouvoir accepter différents moyens de traitement, d'archivage et de diffusion des documents de priorité;
- c) la collaboration entre les offices et le Bureau international est facilitée;
- d) le nouveau service permettra l'accès aux documents de priorité conservés dans des sources décentralisées, telles que les bibliothèques numériques des offices de la coopération trilatérale et d'autres bibliothèques de ce type créées par les offices participants, ainsi qu'auprès de la bibliothèque numérique tenue par le Bureau international.

12. Le Bureau international a acquis une vaste expérience en ce qui concerne plusieurs éléments de l'architecture du système du PCT qui offrent déjà une certaine flexibilité et qui sont utilisés pour le traitement des documents de priorité en relation avec des demandes déposées selon le PCT. Ces éléments constituent le fondement de l'architecture du système proposée présentée plus loin.

13. À la demande d'un office ne disposant pas de l'infrastructure informatique nécessaire, le système accepterait l'utilisation de documents sur papier dans chacun des principaux flux de données intervenant dans le cadre du système, y compris la présentation d'un document de priorité par un office de premier dépôt, la communication d'un document de priorité à un office de deuxième dépôt, et la présentation d'une demande concernant un document de priorité adressée au Bureau international par un office de deuxième dépôt.

14. Bien que cela n'ait pas été prévu initialement, le nouveau service devra être étendu à l'avenir à l'accès aux traductions des documents de priorité.

ÉLÉMENTS DE L'ARCHITECTURE : FORMAT DES DOCUMENTS

15. Une grande flexibilité est nécessaire en ce qui concerne le format utilisé pour les documents de priorité qui sont envoyés au Bureau international par un office de premier dépôt; cette flexibilité se retrouve dans la méthode déjà utilisée pour la transmission de documents de priorité au Bureau international dans le cadre du PCT, en vertu de laquelle trois normes techniques sont admises :

- a) "Caractéristiques minimales pour l'échange électronique de documents selon le PCT"; ces caractéristiques relativement simples sont particulières au PCT et font appel au format PDF et au format TIFF monopage, avec indexation des informations sur la base de règles relatives à la structure des dossiers et d'une convention de nommage des fichiers;

- b) "Norme ST.36 de l'OMPI : Recommandation dans l'utilisation d'une norme en XML (extensible markup language) dans le traitement de l'information en matière de brevets". Cette norme a pour but de fournir des structures logiques, indépendantes de tout système, pour le traitement des documents de brevet, qu'il s'agisse de texte ou de données images. La norme fournit des ressources XML pour les données suivantes : le texte complet ou partiel des documents de brevet, y compris les données bibliographiques, enregistré sous forme codée caractère par caractère; des pages entières de documents représentés sous la forme d'une seule image, quel que soit leur contenu (données bibliographiques, texte ou

images); et, à l'intérieur des documents (texte complet), des données qui ne peuvent pas être codées caractère par caractère telles que les dessins, les formules chimiques, en particulier les tableaux complexes (appelés des "images incrustées") (voir le paragraphe 6 de la norme ST.36).

c) "SDIF (SGML Document Interchange Format) (documents de priorité en format d'échange de document)", norme existante créée par l'Office des brevets du Japon, l'Office des brevets et des marques des États-Unis et l'Office européen des brevets, qui utilise le langage SGML (langage standard généralisé de balisage) pour l'indexation et les données bibliographiques, les documents étant représentés au moyen d'images compressées au format TIFF monopage.

16. Les documents de priorité mis à la disposition d'un office de deuxième dépôt par le Bureau international seraient compatibles avec le format utilisé pour les documents de priorité déjà accessibles dans le cadre du PCT au moyen du site Internet PatentScope. Un format fait appel aux images compressées au format TIFF monopage pour chaque page du document de priorité et un deuxième est constitué par un fichier PDF unique pour le document de priorité.

ÉLÉMENTS D'ARCHITECTURE : VECTEURS D'ACHEMINEMENT

17. Ainsi que tel est déjà le cas dans le cadre du système du PCT, les offices de premier dépôt participants auront la possibilité de choisir entre plusieurs vecteurs d'acheminement pour rendre leurs documents de priorité accessibles, à savoir :

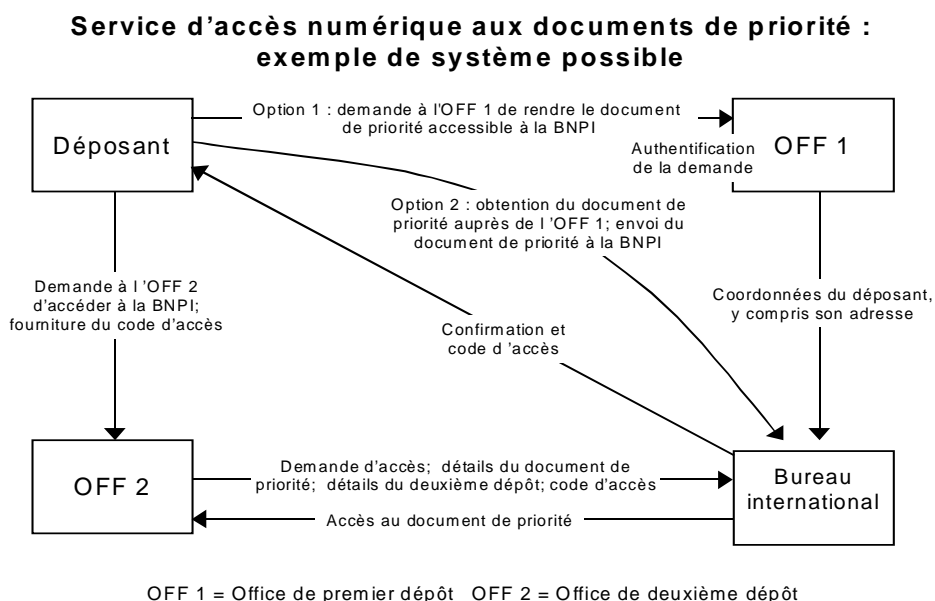
- a) support papier (voir le paragraphe 13 ci-dessus);
- b) supports électroniques (CD-R ou DVD-R par exemple);
- c) voie totalement électronique au moyen du service d'échange de données informatisées du PCT (PCT EDI). Ce mécanisme repose sur le Protocole de transfert de fichiers à interpréteur de commande sécurisé (SFTP). Le SFTP peut fonctionner sur l'Internet et est sécurisé;
- d) voie totalement électronique au moyen d'une bibliothèque numérique sécurisée. Le système de la coopération trilatérale, qui fait appel à la technique SOAP, est un système connu du Bureau international qui pourrait servir de voie de transmission dans le nouveau service.

18. Les vecteurs disponibles pour la mise à disposition des documents de priorité aux offices de deuxième dépôt comprennent :

- a) le papier (voir le paragraphe 13 ci-dessus);
- b) la voie sécurisée disponible dans le cadre du PatentScope, qui offre un accès protégé, jusqu'à ce que le document soit accessible au public, avec utilisation du code d'accès applicable à un document de priorité;
- c) voie totalement électronique au moyen d'une bibliothèque numérique sécurisée. Le système de la coopération trilatérale, qui fait appel à la technique SOAP, est un système connu du Bureau international qui pourrait servir de voie de transmission dans le nouveau service.

ÉLÉMENTS DE L'ARCHITECTURE : SYSTÈME D'ACCÈS

19. Le Bureau international considère qu'il sera probablement nécessaire d'élaborer de nouveaux logiciels pour le système d'accès dans le cadre du nouveau service, en l'absence d'éléments de l'infrastructure du PCT existante susceptibles d'être adaptés (étant donné que les documents de priorité ne sont mis à disposition dans le cadre du système du PCT que lorsqu'ils deviennent publics par suite de la publication de la demande selon le PCT revendiquant une priorité). Le système d'accès serait organisé de la façon suivante :



20. Les déposants auraient la possibilité de demander à l'office de premier dépôt de mettre à disposition le document de priorité ou pourraient obtenir le document de priorité auprès des offices de premier dépôt. Le Bureau international communiquerait au déposant (en utilisant l'adresse pour la correspondance du déposant communiquée par l'office de premier dépôt) un code d'accès. La fourniture du code d'accès à l'office de deuxième dépôt par le déposant permettra à cet office de demander l'accès au document de priorité par le biais du service d'accès numérique.

21. Le système constituerait une application base de données exploitable dans le même environnement Java et Oracle que la plupart des autres applications utilisées actuellement dans le cadre du PCT. L'application base de données devrait permettre de gérer diverses opérations :

a) échange avec un office de premier dépôt des données relatives à l'adresse du déposant désireux d'accéder au document de priorité;

b) création du code d'accès et communication de ce code au déposant. Le système nécessiterait l'envoi du code d'accès par courrier postal (ou éventuellement par télécopie ou courrier électronique recommandé) à l'adresse du déposant (ou autres coordonnées communiquées) conservée par l'office de premier dépôt en ce qui concerne la demande constituant le document de priorité. Le droit du déposant d'autoriser l'accès au document de priorité est garanti par l'envoi du code d'accès uniquement à cette adresse;

c) gestion des codes d'accès, telle qu'annulation de codes perdus, création de codes nouveaux et suivi des demandes relatives à un code d'accès donné;

d) validation des demandes d'accès à un document de priorité conformément aux règles de fonctionnement du système. Les contrôles de validation comprendraient la vérification d'un code d'accès par rapport aux méta-données du document de priorité (telles que l'office, le nom du déposant, le numéro de la demande et la date de dépôt).

CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES

22. On trouvera ci-après un résumé de certaines considérations techniques dont il faudra tenir compte en élaborant le service d'accès numérique :

a) initialement, le système n'acceptera que les documents en noir et blanc (pas de documents en couleur et en échelle de gris);

b) il faut approfondir la question de savoir comment traiter un éventuel retrait de la part du déposant de l'autorisation de diffuser un document de priorité;

c) le traitement des traductions des documents de priorité devra être pris en compte dans le futur;

d) le système doit accepter la présentation et la diffusion sur support papier de documents de priorité et permettre les demandes d'accès sous cette forme dans l'intérêt des petits offices;

e) le système devra prendre en compte les codes d'accès qui ont été perdus ou dont l'intégrité est menacée;

f) il est nécessaire de se demander comment traiter les modifications relatives aux coordonnées du déposant (adresse pour la correspondance, changement de titulaire, déposants décédés, etc.);

g) l'élément déterminant pour l'accessibilité d'un document de priorité dans le service d'accès numérique peut être la communication par l'office de premier dépôt au système d'accès des données relatives à l'adresse du déposant désireux d'accéder à un document de priorité. Il faut envisager comment l'office de premier dépôt peut mettre en œuvre une telle procédure en utilisant le support papier ou la voie électronique;

h) l'authentification de l'accès par le biais du service reposant sur un code d'accès pour chaque document de priorité, les déposants doivent être conscients de la nécessité de conserver les codes d'accès en sécurité et de les envoyer à d'autres parties (telles que les offices de deuxième dépôt) selon une procédure sécurisée, par exemple par courrier postal.

23. Le groupe de travail est invité à examiner le système d'architecture proposé ainsi que les considérations techniques développées dans le présent document et à formuler des commentaires à cet égard.

[Fin du document]